

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'HYDRONÉPHROSE INTERMITTENTE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le jeudi 31 mai 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Albert LÉGEROT

Né à Poligny, le 2 janvier 1867



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

RUE DE LA BARRE, 12. -- F. PLAN, DIRECTEUR

—
Mai 1894

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'HYDRONÉPHROSE INTERMITTENTE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le jeudi 31 mai 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Albert LÉGEROT

Né à Poligny, le 2 janvier 1867



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

RUE DE LA BARRE, 12. -- F. PLAN, DIRECTEUR

Mai 1894

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN.
GAYET. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUCHACOURT, CHAUVÉAU, GLÉNARD.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.	{	OLLIER.
Clinique ophthalmologique		PONCET.
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques	{	FOCHIER.
Clinique des Maladies mentales		GAYET.
Physique médicale	{	GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie	{	MONOYER.
Matière médicale et Botanique		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée	{	CAZENEUVE.
Anatomie		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.	{	LORTET.
Physiologie		TESTUT.
Pathologie interne	{	RENAUT.
Pathologie externe		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales	{	TEISSIER.
Anatomie pathologique.		BERNE.
Médecine opératoire	{	MAYET.
Médecine expérimentale et comparée		TRIPPIER
Médecine légale	{	POLLOSSON (Maurice)
Hygiène		ARLOING
Thérapeutique	{	LACASSAGNE.
Pharmacie.		ROLLET.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR-ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes LAROYENNE

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants. MM. WEILL, agrégé.
Accouchements POLLOSSON (Aug.), id.
Botanique. BEAUVISAGE, id.

AGRÉGÉS

MM. AUGAGNEUR.	MM. DEVIC.	MM. PERRET.	MM. ROQUE.
BEAUVISAGE.	DIDELOT.	POLLOSSON (Aug.).	ROUX.
CONDAMIN.	GANGOLPHE.	ROCHET.	VIALLETON.
COURMONT.	JABOULAY.	RODET.	WEILL.
DEROIDE.	LANNOIS.	ROLLET (Et.).	

BARRAL, MOREAU, chargés des fonctions d'agrégés.

M. ÉTIÉVANT, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, Président ; LAROYENNE, Assesseur ; ROQUE et JABOULAY, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES TANTES MARIA et FÉLICIE LÉGEROT

A MON ONCLE ET A MA TANTE

ÉMILE WUILLERMOZ

A TOUS MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR PONCET

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

AVANT-PROPOS

C'est à Landau, de Berlin, que revient l'honneur d'avoir pour la première fois fait une étude approfondie de l'hydronéphrose intermittente. Avant lui, d'autres avaient déjà traité cette question, mais n'avaient fait que l'effleurer. Landau eut le mérite de rassembler les observations éparses jusqu'à lui dans la littérature chirurgicale et de faire de cette affection une entité morbide nettement définie.

Après lui, les auteurs se multiplièrent. En France, MM. Terrier et Baudoin, dans une série d'articles de la *Revue de chirurgie*, ont réuni et commenté tout ce qui avait été dit sur cette question, y ajoutant les fruits de leur propre expérience.

Il nous était difficile dans notre travail de nous écarter de la route qui nous avait été si bien tracée par ces maîtres éminents. Aussi les avons-nous sui-

vis presque pas à pas. Un point cependant nous paraissait obscur : la théorie de Landau était-elle vraie ? Le rein mobile était-il, dans la genèse de cette affection, aussi souvent coupable que l'avait prétendu le chirurgien de Berlin ? C'est à cette question que nous avons voulu spécialement répondre dans cette thèse. Et ici, nous nous permettrons d'adresser à M. le D^r Glénard, nos plus vifs remerciements pour le zèle empressé avec lequel il s'est mis à notre disposition et nous a fait profiter des fruits de sa longue expérience et ses nombreux travaux. Ce sont les doctrines du créateur de l'entéroptose que nous avons exposées ici, et maintenant que nous sommes arrivé au bout de notre tâche, nous lui disons merci.

Nous n'oublions pas que nous avons eu dans le cours de nos études des maîtres dévoués ; et nous sommes heureux de l'occasion qui nous est offerte d'adresser nos remerciements à M. le professeur Poncet, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, qui a mis avec tant de bienveillance à notre disposition les ressources de son service et les matériaux qu'il possédait. Nous voudrions pouvoir, par l'hommage que nous lui faisons de notre modeste thèse, nous acquitter envers lui de toute notre dette de reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait d'en accepter la présidence.

Nous serions un ingrat si nous omettions ici le nom vénéré de notre professeur de clinique médicale, M. le D^r Bondet, dont quatre années durant nous avons pu suivre les leçons au lit des malades.

MM. Goullioud et Tellier, chefs de clinique de la Charité, et M. Curtillet, chef de clinique chirurgicale, nous permettront aussi de les citer parmi ceux dont les conseils éclairés et la sympathie ne nous ont jamais fait défaut.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'HYDRONÉPHROSE INTERMITTENTE

Définition.

L'hydronéphrose est une collection liquide, résultat de la dilatation aseptique du bassinet par l'urine, à la descente de laquelle s'est opposé un obstacle mécanique quelconque. Cette définition, que nous empruntons à l'ouvrage de MM. Baudoin et Terrier, nous permet de soupçonner les principaux caractères de cette affection.

Ce sont les caractères de toute tumeur rénale, et nous ne nous y arrêterons pas. Mais que l'obstacle qui s'oppose à l'écoulement de l'urine vienne à disparaître momentanément, que le calcul rénal, la masse caséuse, produit d'une évolution tuberculeuse ou néo-

plasique, cède, comme certains auteurs l'ont prétendu, sous la pression intrarénale, il se produira une débâcle, la quantité d'urine augmentera dans une proportion notable tout d'abord, reviendra ensuite à son taux normal pendant un temps indéterminé, et enfin l'obstacle reparaissant déterminera de nouveau l'apparition de la tumeur rénale. Ces débâcles urinaires survenant à intervalles éloignés constituent un des signes pathognomoniques de l'hydronéphrose intermittente.

On a proposé une autre terminologie, et c'est ainsi que nous serons peut-être appelé à parler de l'hydronéphrose ouverte et de l'hydronéphrose fermée, Newman la désigne par les mots d'hydronéphrose transitoire et Wilse nous parle de l'hydronéphrose passagère.

Historique.

La première observation que nous rencontrons dans la littérature médicale est celle de Tulpius. Laissant de côté l'interprétation des faits donnée par l'auteur, et qui est en rapport avec les théories physiologiques en cours au XVII^e siècle, nous croyons avec Landau, le véritable père de l'hydronéphrose contemporaine, que Tulpius se trouvait bien en présence d'un sujet dont l'uretère se fermait et s'ouvrait alternativement et à intervalles éloignés.

Voici en quels termes, en 1672, Tulpius nous rapporte l'observation de son malade, qui présentait bien, croyons-nous, les symptômes d'une hydronéphrose intermittente gauche :

« Henri Ainsward, théologien anglais, présentait une suppression de l'urine presque à chaque pleine lune, avec une oppression notable et une inflammation évidente dans tout le corps. L'urine n'était pas évacuée, si ce n'est au déclin de la lune, ou quand on lui ouvrait les veines du bras. Mais perdre tout son

sang toutes les fois que la lune, arrivant à son plein, lui arrêta le cours de l'urine, ne paraissait pas ce qu'il y avait de mieux pour le malade; aussi supportait-il chaque fois patiemment un mal qu'il ne pouvait éviter d'une autre façon.»

Et personne, continue Tulpius ne se trouva d'un jugement assez sagace pour pouvoir donner une raison naturelle de cette périodicité de la suppression de l'urine.

L'autopsie seule fit sortir heureusement la vérité de l'abîme où elle était submergée, et montra clairement comment l'étroit bassin du rein gauche prenait un développement tel, qu'il faisait très facilement l'office d'une seconde vessie. Celle-ci, par suite, était d'autant plus vide que le rein était plus dilaté.

Il est donc croyable, continue l'auteur anglais, que c'est de cette révolution périodique du flux de l'urine que provenaient les maux dont cet homme souffrait à toutes les pleines lunes. Cependant la vessie, en outre de cet empêchement, contenait de plus deux calculs considérables; de même, la vésicule du fiel; mais ceux-ci étaient petits, noirs, polis d'un aspect de pierre ponce et tarés.»

Nous n'apprécierons pas les réflexions de Tulpius; il était du XVII^e siècle et parlait comme les physiologistes de son époque.

Bien plus tard, Boissier du Sauvages revient sur le cas de Tulpius; pas plus que ce dernier, il ne peut expliquer l'arrêt temporaire de la sécrétion rénale et ne paraît guère fixé sur cette forme spéciale de rétention.

Au début de ce siècle, signalons les observations de J. Johnson, puis de Schönlein, qui parle « d'une variété d'hydronéphrose dans laquelle les malades peuvent rendre une quantité considérable d'urine en 24 heures. » Là encore, peu de données précises sur la pathogénie et le diagnostic de cette affection nouvelle. Leare, en 1857, donne la première observation qui permette une interprétation satisfaisante des symptômes étudiés. Cette observation est d'une importance extrême dans l'histoire de l'hydronéphrose intermittente, tant à cause de l'exposé de l'évolution nosologique qu'à cause de la description aussi complète que possible des lésions découvertes à la nécropsie.

Quelques années plus tard, J. Thompson montre à la Société pathologique de Londres un rein présentant les lésions de l'hydronéphrose intermittente.

Heiberg observe de nouveaux cas, et donne à cette affection le nom sous lequel certains chirurgiens la désignent encore aujourd'hui ; c'est l'hydronéphrose temporaire ; Thomas Cole en fait l'hydronéphrose intermittente ; H. Morris (de Londres) fait une étude d'ensemble et s'efforce de mettre de l'ordre dans le chaos d'observations incomplètes qu'il peut recueillir. Mais c'est à Newman et surtout à Landau qu'il était réservé de mettre au point cette question d'une façon définitive, et de jeter les premières assises de la pathogénie de cette maladie demeurée obscure jusqu'à lui.

Après Landau, les faits se multiplient, et nous

devons citer les noms de Fürbringer, de Kopp, de Koeler, le Lancereaux, de Guyon, de Gérard-Marchand, de Tuffier et de MM. Félix Baudoin et Terrier qui nous ont fourni ces détails.

Anatomie pathologique.

Avant de décrire les lésions rencontrées dans les différentes autopsies d'hydronéphrose intermittente qu'il nous a été permis de parcourir, il nous paraît nécessaire d'étudier d'une façon au moins succincte les différents segments des voies urinaires, siège le plus habituel de lésions propres à déterminer leur oblitération. C'est ainsi que pour mieux comprendre le mécanisme et la pathogénie de l'affection qui nous occupe, nous décrirons le bassinet et la partie supérieure de l'uretère, ainsi que le point d'union de ces deux organes.

À l'état normal, l'axe de l'uretère se trouve exactement dans la continuité du bassinet, et il n'existe ni coudure, ni inflexion à leur point de jonction. Les moulages d'uretères et de bassinets normaux de M. Hallé, ceux plus nombreux encore de M. le Dr Poirier, chef des travaux anatomiques à la Faculté de Paris, en font foi. Mais à défaut de coudure et d'inflexion de l'uretère sur le bassinet,

M. Hallé, puis MM. Morel, Duval et Charpy ont insisté sur le rétrécissement véritable qui existe à leur point d'abouchement, rétrécissement que MM. Hallé et Charpy ont appelé collet du bassinnet; dénomination peut-être impropre, car ce rétrécissement, bien que siégeant parfois exactement au niveau de l'abouchement de l'uretère dans le bassinnet, se rencontre souvent 2 ou 3 centimètres plus bas, c'est-à-dire entièrement sur l'uretère.

Les dimensions du bassinnet sont peu considérables, et MM. Play et Torrez ont récemment insisté sur ce fait.

Hyrtl et Gegenbauer vont plus loin, et pour eux, il n'existerait pas à proprement parler de bassinnet, celui-ci constituant une de ces cavités véritables dont on trouve plusieurs exemples dans l'organisme et se révélant, par le fait d'une lésion pathologique, comme les ventricules de la base du cerveau se révèlent par le fait d'une hydropisie ventriculaire. Tout en admettant l'existence du bassinnet comme cavité pré-existant à tout processus pathologique, reconnaissons, avec MM. Terrier et Baudoin, ses petites dimensions : dilaté physiologiquement au maximum, il ne contient pas plus de 2 à 3 centimètres cubes d'urine.

On a cité des cas où le bassinnet, sans présenter les dimensions que nous lui verrons atteindre dans les hydronéphroses anciennes, présente cependant une cavité beaucoup plus considérable que celles dont parlent les livres classiques. Mais la rareté de ces pièces anatomiques nous fait penser que ces dilata-

tions, regardées par quelques anatomistes comme normales, sont absolument pathologiques; elles résultent probablement d'un obstacle momentané qui aura passé inaperçu. Des déformations anatomiques se seraient produites, témoins indiscutables d'une affection dont les symptômes auront été ignorés pendant la vie, ou mis sur le compte d'une autre lésion par erreur de diagnostic.

Nous pourrions nous baser sur ces observations de bassinets anormaux pour remarquer que le petit nombre relatif d'hydronéphroses intermittentes rapportées dans la littérature chirurgicale, est dû à ce qu'on n'a pas cherché les véritables signes de cette affection.

Anatomie pathologique. — Nous serons bref sur les altérations du rein et de son parenchyme. Les lésions de l'hydronéphrose intermittente sont les lésions parfois atténuées de l'hydronéphrose persistante, qui ont été maintes fois étudiées et qui ne rentrent pas dans notre sujet; il n'en est pas de même des lésions du bassinet et des uretères.

En parcourant les quatre-vingts observations de l'ouvrage de MM. Terrier et Beaudoin, nous trouverons les détails les plus intéressants sur les déformations multiples qui peuvent siéger sur le canal que suit l'urine pour arriver des calices rénaux à la vessie, et en nous inspirant de leurs judicieuses remarques, nous pourrions nous faire une idée exacte des différents cas qui peuvent se présenter.

On peut en quelques mots résumer l'état du rein

hydronéphrotique. Quels que soient les divers mécanismes qui aient déterminé les hydronéphroses, ils ont produit sur le rein des altérations identiques. Partout nous retrouvons une tumeur fluctuante, occupant une partie plus ou moins grande de l'un ou l'autre hypochondre. Dans tous les cas, c'est une dilatation des calices, la formation d'une série de loges et l'atrophie de la substance rénale, lésions banales de l'hydronéphrose sans rémittences, et lésions banales aussi de tout parenchyme glandulaire dont le conduit excréteur est oblitéré.

Le travail de dilatation qui s'est passé dans le rein, nous le retrouvons à *fortiori* au niveau du bassinnet. Au lieu de cette cavité, sinon virtuelle, du moins fort étroite, dont nous avons parlé plus haut, nous observons dans les autopsies une poche fort grande, faisant saillie et venant parfois contracter avec les uretères des rapports étroits qui pourront expliquer dans certains cas l'oblitération du conduit vecteur de l'urine.

Cette uniformité des lésions que nous venons d'observer dans les calices et le bassinnet n'existe pas pour les uretères, et bien que les lésions y soient constantes dans un grand nombre de cas, nous constatons cependant de nombreuses variétés. Qu'il nous soit permis d'examiner dans leurs détails quelques-uns des cas les plus remarquables. Dans l'observation II, de Terrier, l'uretère s'implantait presque perpendiculairement à la surface postérieure de la face postérieure de la poche formée par la dilatation du bassinnet. Contrairement à ce qui se passe nor-

malement, l'uretère ne naissait donc pas sur le prolongement du plus grand diamètre du bassinnet. Il était tordu sur lui-même, et présentait en outre un coude à angle droit à un tiers de centimètre de son point d'origine. Il y avait aussi de nombreuses adhérences que l'on dut sectionner à la nécropsie pour pouvoir enlever l'uretère.

Dans l'observation de Quenu, on pouvait voir sur l'uretère deux coudes : l'un au niveau de son union avec le bassinnet; l'autre, 2 centimètres et demi plus bas; le bassinnet et l'uretère formaient un S majuscule tordu sur lui-même. Au niveau du coude de l'extrémité supérieure, on trouvait des brides celluluses insérées, d'une part, à la partie la plus inférieure du bord inférieur du bassinnet; d'autre part, à l'uretère, à trois quarts de centimètre du sommet de l'angle formant le coude. Ces tractus conjonctifs semblaient la raison d'être de ce coude, et empêchaient en effet l'axe de l'uretère d'être dans le prolongement direct du grand axe horizontal du bassinnet. Cette bandelette conjonctive semblait être le résultat d'une irritation localisée au niveau du collet du bassinnet, de l'espèce de gaine celluleuse très lâche qui entoure normalement l'uretère. Les parois étaient épaissies comme celles du bassinnet, conséquence évidente de l'uretéropylite (1).

Dans un cas de Rechter, nous voyons que l'uretère était accolé au bassinnet comme plus haut nous l'avons déjà observé, et présentait une flexion à

(1) BAUDOUIN et TERRIER. *De l'hydronéphrose intermittente.*

angle aigu à son point d'origine. A ce niveau, siégeait une véritable valvule. Il semble qu'il y avait eu un déplacement du rein, véritable flexion de cet organe sur l'uretère.

Thompson décrit une disposition spéciale qu'il lui fut donné de constater : c'était une pénétration oblique de l'uretère dans la paroi du bassinnet d'une façon analogue à ce qui se passe du côté de la vessie. « L'uretère, dit-il, s'engageait dans la paroi du sac hydronéphrotique à sa partie antérieure et inférieure et la traversait très obliquement. Il devait cheminer pendant une certaine étendue dans l'intérieur même de la paroi, avant de venir s'ouvrir sur la muqueuse du bassinnet à une notable distance de son point de pénétration à la surface externe de la poche. » Et Thompson ajoute : « La disposition de l'uretère pénétrant obliquement à travers la poche hydronéphrotique explique suffisamment l'oblitération passagère de ce conduit; il suffisait que la poche fût distendue outre mesure pour que l'urine, pressant violemment sur les parois et comprimant l'extrémité intra-pariétale de l'uretère, ne pût plus s'écouler au dehors. »

Lésions de l'uretère. — Dans la plupart des autopsies, la lésion ne porte que sur l'extrémité pyélique de l'uretère; le segment inférieur est à peu près normal. Les neuf dixièmes du canal ne sont pas notablement dilatés; parfois ils ne le sont pas du tout; ce qui prouve bien que la cause de l'hydronéphrose se trouve exactement à la jonction de l'uretère et du bassinnet.

Dans certains cas, on a noté, à l'examen des reins enlevés par la néphrectomie, que l'extrémité supérieure de l'uretère présentait un repli formé par la muqueuse du bassin. Mais ce repli de la muqueuse était un résultat de la coudure qui avait eu lieu à son origine même. « Qu'une telle disposition, disent à ce sujet MM. Terrier et Baudouin, soit constatée un jour, nous l'admettons bien ; mais elle n'a jamais été signalée seule dans les relations d'hydronéphroses intermittentes publiées jusqu'à ce jour, quoi qu'en ait dit Küster. S'appuyant sur certaines affirmations de Virchow et surtout de Simon, Küster prétendait que l'hydronéphrose pouvait être due à l'oblitération de l'extrémité supérieure de l'uretère par un pli valvulaire, résultat d'une tuméfaction inflammatoire de la muqueuse du bassin susceptible de déterminer une invagination appréciable de cette muqueuse. »

MM. Terrier et Baudouin discutent avec l'hypothèse de Haussmann qui se rapproche beaucoup de la théorie de Küster. Pour cet auteur, c'est l'hydronéphrose une fois constituée qui amène d'abord le développement de la valvule ; la flexion de l'uretère ne serait que la conséquence de l'apparition de ce repli à son embouchure. Il y aurait ainsi formation d'une valvule toutes les fois que l'orifice de l'uretère correspondrait au point diamétralement opposé à la partie du bassin qui supporte le maximum de pression de l'urine, c'est-à-dire au point où la tumeur a son maximum de développement. Et cela aurait lieu par conséquent quand ce maximum siégerait à la partie supérieure du rein. La valvule se développerait par

refoulement excentrique, ou plutôt par glissement d'un des bords de l'orifice au devant de cet orifice lui-même. Mais cette théorie est contredite par les observations anatomo-pathologiques (1).

Dans un cas de Gérard-Marchand, le rein enlevé était transformé en une série de poches, de kystes séparés les uns des autres par des travées fibreuses. L'uretère, augmenté dans son calibre mais sans lésions appréciables s'ouvrait à la partie supérieure de la poche constituée par le bassin dilaté. Et cette poche se trouvant en grande partie au-dessous de l'abouchement de l'uretère parallèle à lui, on peut se demander si elle ne pouvait pas comprimer ce conduit.

M. Lorain, dans les *Annales de la Société de médecine pratique*, parle d'un cas d'hydronéphrose qu'il avait observé. A l'autopsie, il se trouva en présence d'un rein mobile avec coudure de l'uretère et adhérences de ce conduit avec le rein sur une longueur de plusieurs centimètres.

Une des premières observations qui aient été publiées et une des plus instructives au point de vue des lésions que nous étudions, est celle que Hare publia en 1857. Il s'agissait d'une malade à hydronéphrose intermittente double. A gauche, l'hydronéphrose était devenue permanente. Les lésions de l'uretère droit attirèrent spécialement son attention. Cet uretère était à peu de distance de son origine fortement replié sur lui-même par rapport à son grand

(1) TERRIER et BAUDOUIN. *De l'hydronéphrose intermittente.*

axe. Il était très intimement accolé à la face superficielle de la partie inférieure du bassinnet. Des adhérences fibreuses assez solides embrassaient l'uretère comme dans une sangle. Cette sangle était devenue si serrée que la perméabilité de l'uretère avait disparu complètement. Et Hare ajoute qu'il fut facile de prouver que cette bride fibreuse était la cause de tout le mal, c'est-à-dire de la flexion de ce point de l'uretère et de sa fermeture complète tardive. En effet, à peine eut-on détruit les tissus fibreux qui bridait l'uretère et unissaient le point de flexion au bassinnet, qu'immédiatement ce canal reprit sa forme habituelle et que le liquide accumulé dans le bassinnet jaillit par l'extrémité sectionnée au-dessus de la vessie.

Braun cite un cas fort rare d'hydronéphrose intermittente au point de vue de la disposition des uretères. L'un de ces canaux s'ouvrait à la partie supérieure du bassinnet. Il était coudé en ce point et adhérait intimement à la surface de la poche hydronéphrotique. De plus, il était appliqué sur le bassinnet par le second uretère qui adhérait aussi à la face externe du sac et était complètement imperméable.

Parfois les lésions sont complètement absentes. C'est ainsi que dans des pièces présentées à la Société de chirurgie de Lyon par M. Siraud, et provenant d'une hydronéphrose droite intermittente, on n'a trouvé aucune dilatation de l'uretère, pas de coudure de ce canal, pas de valvule, pas de néphroptose. Rien ne pouvait comprimer l'uretère fixé.

Du mécanisme de l'hydronéphrose.

En parcourant les quatre-vingt-dix observations dont nous avons pu lire la plus grande partie dans l'ouvrage de MM. Baudoin et Terrier, nous avons constaté dans la plupart des autopsies des lésions à peu près semblables, permettant d'expliquer la succession des faits pathologiques et le résultat ultime : l'obstruction de l'uretère. On a peut-être trop généralisé, et en France aussi bien qu'en Allemagne, des lésions (et j'entends parler ici du rein mobile) fréquemment rencontrées sur les cadavres, mais qui peut-être n'étaient que secondaires, ont été regardées comme la véritable cause des phénomènes hydronéphrotiques.

Le rein mobile est donc une des complications qui ont le plus attiré l'attention des cliniciens. Th. Cole le rencontre, ou du moins le donne comme probable dans une observation publiée en 1874. Farge cité par Morris le signale, puis Eger, puis Lloyd; après eux,

il nous faut citer W. Fell, Newman, qui quatre fois l'observa unilatéral et une fois bilatéral. Landau, dans le courant de 1878, retrouve aussi cette particularité qui devait lui permettre d'établir la théorie de l'hydronéphrose intermittente. Israël en parle à son tour ainsi que Lindner, Socin, Rappe, Koeler, Guyon; nous nous en tiendrons aux noms de Zawiska et de Terrier, qui tous ont cité des cas où le rein en ectopie accompagnait l'obstruction de l'uretère. C'est donc en se basant sur un grand nombre de faits que Landau put établir un rapport étroit entre les déplacements du rein et l'arrêt intermittent de l'excrétion urinaire. D'après lui, le mécanisme de l'affection s'explique très facilement: le rein en s'abaissant produit une coudure de l'uretère, et c'est au niveau de cette coudure et par le fait même de la flexion de l'uretère qu'il se produit un rétrécissement. Ce rétrécissement empêche le libre écoulement du liquide, et il faut une pression suffisante pour amener ce que nous appellerons une débâcle. Ainsi s'expliquerait, d'après lui, d'une part la diminution de l'urine pendant un temps plus ou moins long, et d'autre part, l'augmentation subite de la quantité excrétée.

Les considérations anatomo-pathologiques de Landau, le rein mobile, peut-il nous expliquer tous les cas d'hydronéphrose? Non, et nous constatons que nombre d'observations ne font aucune mention de cette ptose du rein. Il est juste de dire qu'à l'autopsie elle constitue un fait échappant facilement aux yeux de l'explorateur. Thompson ne l'a pas vu, Hillier n'en fait aucune mention dans les deux cas qu'il fait

publier. Wilse, Morris, Heare en 1876, Smith Lloyd au moins dans un de ses cas. Fürbringer chez trois malades, et beaucoup d'autres ne parlent pas de la présence d'un rein mobile qui pourrait être regardé comme point de départ de l'hydronéphrose. Faut-il donc pour chacun de ces faits trouver une autre explication ou bien admettre que la mobilité du rein a été méconnue. Ainsi cette théorie, que nous pourrions appeler la théorie du rein mobile, ne pourrait dans le premier cas s'appliquer qu'à environ la moitié des cas d'hydronéphrose constatés.

Nous devons ici revenir un peu en arrière et nous rappeler certaines lésions sur lesquelles nous avons insisté en traitant de l'anatomie pathologique. Ces lésions, ce sont celles que présentent l'uretère au point même de sa courbure. Nous avons vu que l'uretère du côté malade était souvent bosselé, inégal, paraissait avoir subi un mouvement de torsion sur lui-même. Il nous semble que ce mouvement de torsion agit beaucoup plus dans l'obstruction du canal que la simple coudure dont on a parlé. Johnson a vu cette torsion. Fürbringer l'a retrouvée. Terrier l'observe et en rend compte dans son deuxième cas.

Nous devons aussi faire remarquer qu'une des dispositions des uretères les plus capables d'amener l'occlusion des voies urinaires, et cela sans que l'on ait à faire intervenir un rein mobile, se retrouve dans les adhérences intimes qui unissent l'uretère aux tissus voisins et que l'on retrouve un certain nombre de fois. Nous avons déjà cité la belle observation de Hare, où il nous parle de ces brides fibreuses qui, en

se rétractant, étaient arrivées à faire disparaître complètement la perméabilité du canal urinaire.

C'est à chaque pas que nous retrouvons l'uretère, soit accolé au bassinnet, soit adhérent à l'atmosphère celluleuse qui l'enveloppe.

Dans tous ces cas, il n'est pas nécessaire de faire appel à la mobilité du rein pour expliquer les rétrécissements observés; il suffit de ces phénomènes inflammatoires dont Landau, Terrier, reconnaissent d'ailleurs l'importance, phénomènes amenant ces adhérences étroites qui agissent sur l'uretère comme une ligature sur une artère et déterminent des angusties difficilement perméables.

On a cherché à appuyer sur des expériences faites dans les laboratoires de physiologie les idées de Landau et de son école sur les rapports unissant le rein en ectopie et la tumeur hydronéphrotique. C'est ainsi que M. Tuffier a été amené à faire sur des chiens des néphrotomies et des néphrorraphies, de manière à placer artificiellement un rein en ectopie et à observer les suites opératoires. Avant lui, d'autres savants avaient eu l'idée de réaliser ce que nous pourrions appeler des hydronéphroses expérimentales. C'est ainsi que le Dr Krakauer de Berlin, sous la direction de Landau, avait fait l'expérience suivante, que Terrier expose et apprécie en ces termes: « Krakauer avait représenté le rein mobile et son bassinnet par un ballon de caoutchouc facile à dilater, placé sur un support résistant susceptible de se mouvoir et pourvu d'un tube épais, simulant l'uretère.

Variant à plaisir la position de ce conduit par

rapport au ballon, il eut la prétention de représenter ainsi tantôt un rein mobile avec une insertion de l'uretère à la partie supérieure du bassinnet, tantôt un prolapsus du rein avec torsion de l'uretère. Malheureusement, il oublia trop que les parois du bassinnet ne sont pas douées d'une élasticité aussi considérable que celle du ballon de caoutchouc, et que le rein ne se déplace pas à l'instar d'un ballon (1). »

Plus tard, M. Arnaud expérimenta sur des lapins et réalisa des ectopies artificielles. M. Arnaud amenait vers la paroi abdominale antérieure les deux reins, espérant ainsi produire une coudure des uretères et par suite l'hydronéphrose intermittente. Mais l'événement ne répondit pas à son attente : « Ce qui, ajoute M. Terrier, n'infirme pas la théorie de la ptose rénale ; car rien ne prouve qu'il ait dû se produire là une coudure persistante de ce conduit. De plus, il n'y a pas à comparer, ce nous semble, ce déplacement brusque et artificiel du rein avec le mouvement de glissement ou l'antéversion progressive d'un rein devenu mobile. Enfin, dans cette expérience, l'uretère a dû être assez violemment tirailé ; sa partie supérieure n'est pas restée absolument fixe, comme cela semble nécessaire pour qu'une hydronéphrose apparaisse dans un rein déplacé. »

M. Tuffier, chirurgien des hôpitaux de Paris, reprit les expériences de M. Arnaud et en obtint des résultats très intéressants, mais qui malheureusement n'ont pas été constants.

(1) TERRIER et BAUDOUIN. *Hydronéphrose intermittente*.

La méthode de M. Tuffier consiste à pénétrer par la voie lombaire pour détacher le rein de ses moyens de fixité et le rendre ainsi mobile, et à suivre pendant plusieurs mois les modifications qui se produisent du côté de l'excrétion urinaire et dans l'état de l'uretère et du rein. Ces expériences doivent être conduites avec la plus rigoureuse asepsie; l'hémostase consécutive doit être parfaite, le tout sous peine de voir les reins prendre adhérence à l'épiploon ou en un point de l'abdomen. Tuffier a répété huit fois son expérience en la variant et en la perfectionnant. Il a commencé par fixer l'uretère, puis n'a fixé que le rein en un siège anormal; enfin, a fait la simple mobilisation. Il a obtenu quatre résultats négatifs et quatre hydronéphroses ouvertes, et a ainsi reproduit les deux types de rein mobile simple et de rein ectopié anormalement immobilisé.

Les quatre hydronéphroses présentaient le même caractère : coudure brusque de l'uretère à 2 centimètres au-dessous du hile; le bassinet et le rein étaient dilatés, distendus et amincis, et leur volume variait en raison directe de la durée de l'expérience, c'est-à-dire de sept à cinquante-cinq jours. La mobilisation simple d'un rein bien conformé, indépendamment de toute malformation précédente, suffit à M. Tuffier pour provoquer une hydronéphrose, et cette rétention serait bien due pour lui à une coudure de l'uretère qui peut être redressée.

EXPÉRIENCE I de Tuffier. — Rétrécissement urétéral par plicature de l'uretère droit. Résultat négatif

au bout de soixante-six jours. Chienne noire. Laparotomie, 15 mai 1893. Uretère droit isolé et maintenu plié sur lui-même par un point de suture à la soie. Incision exploratrice le 2 juin. Le rein droit est normal. Mise à mort le 21 juillet 1893. Le rein et le bassinet du côté droit ne présentent rien d'anormal.

EXPÉRIENCE II. — Chienne noire. Mobilisation et abaissement du rein droit fixé dans la fosse iliaque au péritoïne de la paroi abdominale. Mise à mort le 21 juillet 1893. Rien d'anormal.

EXPÉRIENCE III. — Hydronéphrosé ouverte par coudure directe de l'uretère (29 jours). Petite chienne noire. Rein mobilisé et abaissé. Uretère coudé et fixé par un fil de soie. Mise à mort le 16 juin 1893. Rein gauche globuleux, fluctuant, aminci, dilaté, uretère dilaté.

EXPÉRIENCE IV. — Rein ectopié, anormalement immobilisé. Résultat négatif au bout de cent quarante-neuf jours. Opéré le 27 mai 1893. Mise à mort le 23 octobre 1893. Pas trace d'hydronéphrose.

EXPÉRIENCE V. — Rein ectopié du côté droit et anormalement immobilisé. Au trente-troisième jour, hydronéphrosé ouverte. Chien jaune (30 mai 1893). Même procédé. Mise à mort le 3 juillet. Uretère coudé et dilaté. Rein gros, mou, fluctuant. Lésions classiques de l'hydronéphrose.

EXPÉRIENCE VI. — Ectopie rénale gauche chez une chienne ayant subi l'extrophie expérimentale de la vessie. Laparotomie, abaissement et mobilisation du rein gauche fixé anormalement. Mise à mort. Rein gros, uretère dilaté.

EXPÉRIENCE VII. — Reins ectopiés, anormalement immobilisés. Résultat négatif au trente-septième jour. Les deux reins mobilisés, suturés l'un à l'autre par les extrémités inférieures. Rien d'anormal.

EXPÉRIENCE VIII. — Rein flottant. Hydronéphrose ouverte à droite. Au quarante-septième jour, extrophie expérimentale de la vessie. Ligature serrée de l'uretère gauche pendant huit jours sans accidents d'anémie ni d'urémie. Chienne blanche et noire. Le 20 mai 1893, déplacement du rein droit, qui reste flottant dans l'abdomen. Laparatomie exploratrice le 30 juin. Le rein est libre. Le 7 juillet, extrophie vésicale. Ligature de l'embouchure de l'uretère gauche. Mise à mort le 15 juillet 1893. Rein flottant, sans adhérences. Hydronéphrose ouverte à droite avec coudure de l'uretère. Hydronéphrose fermée à gauche.

Tuffier, revenant sur ses expériences, donne sur l'anatomie et la physiologie pathologique de l'hydronéphrose intermittente des détails qui éclaircissent bien la genèse de la maladie dans les cas où le rein mobile peut être donné comme cause première de l'affection.

Voici le résultat de ses observations sur les chiens soumis à l'expérience.

En mobilisant le rein d'un animal, on obtient une courbure, mais non une coudure de l'uretère ; le rein devient congestionné, turgescence et dur, mais il se fait peu de modifications du côté du bassinet et de l'uretère. La courbure urétérale permet le fonctionnement du rein, mais elle diminue l'excrétion urinaire. Le bassinet est le siège d'une tension.

Tels sont les premiers signes que l'expérimentation a permis à Tuffier de reconnaître. La coudure de l'uretère se fait quand la distension provoquée par la stagnation de l'urine s'est produite ; elle siège entre le point fixe de l'uretère et la partie mobile (rein et bassinet), ordinairement au niveau du passage des vaisseaux. La déformation que subissent le bassinet et le rein affecte alors deux formes. Dans la première, le rein flasque, augmenté de volume, présente la forme d'un fer à cheval, quelquefois d'anneau presque complet, dans la seconde il est allongé et aplati. Le rein, soumis à une pression lente et progressive, tend donc à augmenter indéfiniment de volume, tout en atrophiant ses parois.

La coudure, pour M. Tuffier, joue encore un autre rôle dans le mécanisme de l'intermittence. Il a constaté sur des pièces expérimentales que la coudure n'existe que dans certaines positions du rein. Au début, elle disparaît sans laisser de traces, quand on remet le rein dans la position. Mais quand le bassinet est très distendu et qu'on le redresse, sa situation est marquée par le rétrécissement apparent ou réel de

l'uretère à son niveau. Mais il existe un second mécanisme de l'intermittence, lorsque la tension augmente dans la poche rénale, il arrive un moment où elle force la courbure de l'uretère; le siphon ainsi amorcé continue à fonctionner jusqu'à ce que la tension intra-rénale soit redevenue insuffisante.

Quelle importance devons-nous attacher aux résultats obtenus par Tuffier dans ses néphropexies? Tout d'abord, elles semblent une preuve indiscutable des rapports intimes qui unissent le rein mobile à l'hydronéphrose. Mais en examinant les faits de plus près, nous ne pouvons cependant laisser de côté certains détails qui empêchent d'y trouver la preuve qu'on s'est plu à y découvrir. Sur huit chiens qu'il a laparotomisés, il n'y en a d'abord que quatre qui ont présenté les symptômes de l'hydronéphrose intermittente. Les résultats sont donc loin d'être constants et confirmeraient plutôt l'hypothèse d'après laquelle, sans nier les relations qui ont pu exister entre certains cas d'oligurie passagère et le rein flottant, nous sommes loin cependant d'attacher à ce facteur pathogénique le rôle principal qu'ont voulu lui faire jouer Landau et ses élèves en Allemagne et de nombreux chirurgiens en France. Et Tuffier aurait-il toujours observé des crises hydronéphrotiques chez les chiens opérés par lui qu'on pourrait appliquer à ses résultats opératoires ce que Terrier nous dit des tentatives d'Arnaud sur des lapins : « il n'y a pas à comparer le déplacement brusque et artificiel du rein avec le mouvement de glissement ou antéversion progressive du rein devenu mobile. »

Nous chercherons donc s'il n'est pas possible de trouver les causes de l'hydronéphrose et sans nier, comme nous l'avons déjà écrit plus haut, que la pathogénie de Landau puisse servir à expliquer un certain nombre de cas, nous ne reconnaitrons pas à la ptose rénale l'importance qu'il lui attribue. Sans parler de l'oblitération temporaire de l'uretère, sur laquelle nous allons revenir, soit par un calcul rénal, soit par un caillot sanguin (fait très rare il est vrai), ne peut-on admettre le développement dans les tissus périurétéraux d'un processus inflammatoire déterminant des adhérences de l'uretère avec les organes voisins. Telle serait, d'après nous, l'origine de nombreux rétrécissements des voies urinaires supérieures, et ces brides, ces sortes de sangles fibreuses que l'on retrouve dans les autopsies sont les témoins de ces phénomènes pathologiques qui se sont révélées au clinicien pendant la vie par une diminution des urines et des crises localisées dans l'atmosphère du rein. Nous irons même plus loin et émettrons cette idée qui est en contradiction avec ce qui a été admis jusqu'à ce jour, en disant avec Trousseau, Fr. Glénard et plusieurs autres : la mobilité du rein n'est pas la cause de l'hydronéphrose, elle en est la conséquence.

L'accroissement rapide du volume du rein, l'augmentation presque instantanée de son poids, conséquence de l'accumulation de l'urine dans le bassinet et de la distension de ce réservoir peuvent parfaitement expliquer l'abaissement du rein et la coudure de l'uretère, sur laquelle on a tant insisté. Cette coudure

pourrait être à son tour cause d'une nouvelle crise, mais cause secondaire, étant elle-même un effet de la ptose rénale causée par l'hydronéphrose.

Nous avons vu que le rein mobile n'existait pas toujours chez les hydronéphrotiques, et que même les coutures, les sangles, les brides cicatricielles, pouvaient faire complètement défaut; parfois il a été impossible de trouver l'auteur du mal. Mais dans certains cas l'hydronéphrose intermittente s'étant produite chez des sujets calculeux ou atteints de lésion d'organes voisins du canal de l'uretère, il a été possible de retrouver la cause première de l'affection.

Les exemples ne manquent pas où des calculs se sont rencontrés soit dans le bassinnet, soit dans les uretères de sujets atteints d'hydronéphrose. Colles, dans une longue observation, nous décrit ainsi un cas d'hydronéphrose ouverte : c'était une malade qu'il put observer longtemps. Les urines présentaient une notable proportion d'oxalates qui s'aggloméraient et formaient des calculs microscopiques. Colles attribuait les crises rénales à un calcul du bassinnet se déplaçant de temps en temps et venant obstruer l'extrémité supérieure de l'uretère. L'autopsie ne lui permit pas de vérifier ses présomptions; mais il semble qu'il est difficile d'en nier la légitimité.

L'observation de Rockwell nous paraît plus concluante cependant. Son malade présenta en même temps les symptômes de calculs et d'hydronéphrose intermittente. A la suite d'une incision exploratrice, mais seulement vingt jours après, il évacua par le

trajet fistuleux un calcul d'oxalate de calcium du poids de 6 grains, et les symptômes disparurent. Thiriar parle aussi d'une jeune fille qui eut des crises néphrétiques et des symptômes d'hydronéphrose intermittente. Les urines renfermaient beaucoup de sable, et on peut encore admettre pour ce cas l'influence de la diathèse calculeuse.

Lancereaux cite des cas plus douteux, où il semble cependant admettre la présence de calculs dans l'uretère et le bassinet.

Tout en admettant les réserves qui ont été faites sur la fréquence de calculs comme causes de l'arrêt de l'excrétion urinaire, il nous semble qu'on en a peut être exagéré la rareté, et que si l'on cherche de parti pris les calculs dans les autopsies, on pourra invoquer leur présence plus souvent qu'on ne l'a fait dans les autopsies d'hydronéphrose.

L'obstruction de l'uretère, soit par un bouchon purulent, soit par un caillot sanguin avec production d'hydronéphrose, a plus été contestée. M. Albert Robin ne rejette pas ce mécanisme : « On doit, dit-il, à des bouchons de pus la rétention des urines dans le bassinet ; ils obstruent l'uretère, soit dans son trajet, soit à son orifice, provoquant à la suite de la douleur le développement d'une tumeur ; et puis, sous l'influence de la *vis à tergo*, le bouchon tombe, livrant passage à l'écoulement des urines purulentes. Les symptômes généraux et locaux s'amendent et disparaissent pour reparaitre de nouveau dans la suite, s'il survient une nouvelle obstruction par le même procédé. » Il manque à cette pathogénie le

témoignage d'une ou de plusieurs autopsies, et cependant il ne nous répugnerait pas d'admettre, en raison même de la simplicité de ce mécanisme d'obstruction, qu'il ait pu causer dans certains cas un arrêt temporaire de la sécrétion de l'urine, arrêt très court il est vrai, suivi d'une faible dilatation du bassinet. Peut-être serait-ce là l'origine de ces bassinets fortement développés qu'on trouve dans certaines autopsies, regardés comme des raretés anatomiques, mais en réalité le fait d'une obstruction passagère de l'uretère.

Les tumeurs malignes de la vessie ou de l'utérus envahissant la portion inférieure des uretères ont produit des hydronéphroses sortant du type normal. L'observation de Morris nous fournit un exemple remarquable de ce cas, qui se rencontre rarement. La tumeur en se développant était arrivée à obstruer les uretères. L'urine s'était accumulée dans le bassinet et dans toute la longueur du trajet de l'uretère dilaté. Puis la tumeur s'était désagrégée, et l'urine s'écoulant, le rein avait repris son volume normal.

Un cancer de l'utérus, du vagin, d'un point quelconque de la zone périvésicale peut donner lieu d'ailleurs aux mêmes phénomènes. Nous passons rapidement sur le cas de Newmann, qui prétendait attribuer les accidents hydronéphrotiques de sa malade au prolapsus de l'utérus venant comprimer les uretères contre les branches du pubis. On peut, il est vrai, admettre son explication; mais le fait doit se présenter bien rarement.

Hydronéphroses intermittentes congénitales. — Existe-t-il des cas d'hydronéphroses congénitales? De rares observations font douter de l'existence de cette variété. Le cas d'Hilliers ne présente que des probabilités, les signes anatomo-pathologiques faisant complètement défaut. L'observation de Llyod paraît beaucoup plus importante. Ce chirurgien a expressément noté qu'il existait une flexion de l'extrémité supérieure de l'uretère. Terrier et Baudoin prétendent qu'il est difficile de discuter sur une base aussi peu solide. Le rein était-il congénitalement mobile, c'est-à-dire mobile avant la naissance? Peut-on admettre une insertion anormale de l'uretère, qui permettrait d'expliquer difficilement une hydronéphrose simplement congénitale? En tout cas, il est difficile de se prononcer.

Hydronéphroses par spasmes de l'uretère. — Il reste une dernière cause de l'hydronéphrose intermittente à étudier : l'hydronéphrose par spasmes de l'uretère. Landau, le premier, a émis cette idée, que Zavisca a reprise après lui. Il s'est demandé si une contraction prolongée des fibres lisses du canal urétéral ne serait pas capable de produire des phénomènes tout à fait analogues à ceux que l'on observe dans l'hydronéphrose ouverte. Ici, nous nous trouvons complètement dans le domaine de la théorie, car il est impossible, croyons-nous de retrouver dans une nécropsie les traces des contractures, causes de la lésion. L'uretère est cependant sur le vivant un conduit parfaitement contractile. Les observation, de Müller, Lüdvig,

Dauders, celle de Gaubeaux, de Vulpian, de Brown-Séquard, répétées sur des animaux d'espèces très variées, le prouvent. On voit des contractions rythmiques se produire sur l'uretère de l'animal vivant, et avec une certaine régularité.

La contractilité de l'uretère a été étudiée expérimentalement d'une façon complète par Vulpian. Si l'on applique à l'uretère intact l'excitant galvanique en un point quelconque de son trajet, on voit la contraction incitée se propager dans les deux sens, en haut et en bas, à partir du point excité.

Hallé s'étend assez longuement sur ce phénomène physiologique. Cette contraction ainsi propagée est péristaltique, cessant au point primitivement excité pendant qu'elle continue à s'étendre. Si l'on a placé au préalable en un point du conduit une ligature, la contraction excitée suivant le même mode que tout à l'heure ne franchit pas le point lié. (Engelman.)

Si, sur un chien, on observe simplement l'uretère on le voit se contracter deux à dix fois par minute à intervalles réguliers. Cette contraction s'accompagne de changements remarquables : l'uretère d'aplati devient cylindrique et diminue de calibre.

On s'est demandé la cause de ces contractions urétrales. Le simple contact de l'urine ne paraît pas avoir d'action ; mais les variations de pression en ont une bien marquée. A l'état normal, il n'existe pour ainsi dire pas de pression ; cependant M. James l'a mesurée et l'a trouvée égale à 2 centimètres et demi de mercure. Sokoloff et Luchsinger ont bien fixé l'influence d'un obstacle quelconque sur les variations

de cette pression. Les contractions augmentent de rapidité et d'intensité à mesure que s'élève la pression, sauf quand on arrive à des pressions trop fortes : alors l'organe, inférieur à sa tâche, semble s'épuiser, et les contractions se ralentissent (Hallé). Cette augmentation d'action en présence d'un obstacle, est bien de nature à nous expliquer l'hypertrophie des parois de l'uretère que nous avons plusieurs fois observée dans les autopsies d'hydronéphrose et qui est un fait de physiologie musculaire générale.

Cette impuissance de l'uretère à demeurer contracté un long temps lorsque la pression devient considérable, et sur laquelle James insiste beaucoup, ne nous permet pas de nous ranger à l'avis de Landau, qui admet que cette contracture peut être cause de rétention urinaire dans le bassin. Au bout de peu de temps, la pression devient considérable, le muscle fatigué se relâche, ne permettant pas une accumulation d'urine dans le rein assez considérable pour donner lieu à ces évacuations abondantes qui ont été regardées comme un des signes pathognomoniques de l'hydronéphrose.

Relations étiologiques entre les reins mobiles et l'hydronéphrose intermittente. — Avant de passer à l'étude de la symptomatologie de l'hydronéphrose, jetons un rapide coup d'œil sur les relations étiologiques qui unissent les reins mobiles et l'hydronéphrose. MM. Terrier et Baudoin ont donné déjà la statistique des cas étudiés par eux et sont arrivés aux tableaux suivants :

Sur 56 observations, il ont vu 44 femmes hydronéphrotiques et 12 hommes.

Ce qui pour cent donne les chiffres ci-après :

Pour cent : 78 femmes — 22 hommes.

Quant au côté atteint, ces mêmes auteurs éliminant, pour simplifier leur travail de comparaison, deux cas d'hydronéphrose intermittente considérés cliniquement comme double et d'autres dans lesquels le côté atteint n'avait pas été fixé, basent leurs calculs sur 49 malades.

Sur ces 49 malades, il y a eu 30 reins droits atteints et 19 gauches : ce qui pour cent donne 61 hydronéphroses droites et 39 gauches.

Chez l'homme, sur cent, il y a eu 34 hydronéphroses droites, 66 gauches.

Chez la femme, sur cent, il y a eu 70 hydronéphroses droites, 30 gauches.

Deux faits ressortent des chiffres que nous venons de passer en revue : 1° la fréquence beaucoup plus grande de l'hydronéphrose chez la femme; 2° le nombre bien plus considérable, toutes choses égales d'ailleurs, de reins gauches malades chez l'homme.

Si les rapports entre les reins mobile et l'hydronéphrose intermittente étaient aussi étroits qu'on l'a écrit, les mêmes proportions devraient exister dans les statistiques de reins mobiles, et cette lésion devrait par conséquent exister beaucoup plus fréquemment à gauche chez l'homme et au moins dans un tiers des cas chez la femme.

Pour avoir des données aussi précises que possible sur les reins mobiles, nous nous sommes

adressé à M. le D^r Glénard. Cet auteur, dans ses études sur l'entéroptose, a étudié d'une façon toute spéciale la mobilité du rein, dont il a complètement transformé l'histoire.

Dans les très nombreux palpers abdominaux auxquels il s'est livré, M. Glénard l'a recherchée systématiquement par le procédé de la palpation qu'il a décrit et qui a été adopté depuis par la plupart des auteurs. Aussi, est-ce sur plus de 500 cas que repose la statistique qu'il a bien voulu nous fournir.

Sur 100 cas, F. Glénard en a trouvé :

88 % chez les femmes ;

12 % chez les hommes.

En en éliminant 20 % qui sont bilatéraux, il ne trouve pas un rein mobile gauche sur 100 chez l'homme, et en trouve 5 chez la femme.

A la doctrine qui place l'hydronéphrose sous la dépendance de la mobilité du rein, M. Glénard fait les objections suivantes, dont il a bien voulu nous formuler l'énoncé dans la note manuscrite que nous insérons ici :

« 1° Sur 537 cas de mobilité du rein, M. Glénard n'a observé que 2 cas d'hydronéphrose ; il s'agissait de deux jeunes filles dont l'ectopie était fixée, et bien plus vraisemblablement congénitale, que résultant de la fixation d'un rein préalablement mobile.

« 2° Il n'y a pas de relation entre la proportion de l'hydronéphrose suivant les sexes et le côté atteint, d'une part, et, d'autre part, la proportion

suivant les sexes et le côté atteint dans la mobilité rénale. »

En rapprochant en effet les deux tableaux que nous avons tracés plus haut, nous trouvons une contradiction flagrante, si l'on accepte les idées de Landau et de son école.

Il est étrange, en effet, si, comme l'enseigne le chirurgien de Berlin, l'hydronéphrose est une conséquence du rein mobile, il est étrange que chez l'homme, où elle se présente surtout à gauche, puisqu'on y trouve 66 % des hydronéphroses observées, on ne trouve pour ainsi dire pas de reins mobiles.

« 3° Il n'existe pas d'observation dans laquelle on ait pu prouver que l'hydronéphrose avait été précédée par la mobilité du rein. Le fait de la coïncidence chez une malade, ou à l'autopsie, de la mobilité du rein et de l'hydronéphrose ne prouve pas que cette dernière soit une conséquence de la mobilité rénale, tandis qu'il est tout aussi logique d'admettre que la mobilité est une conséquence de l'hydronéphrose.

« 4° Dans toutes les autopsies d'hydronéphroses où l'on a cru pouvoir incriminer la mobilité du rein, on trouve une cause d'angustie de l'uretère, indépendante de la mobilité rénale et suffisante à elle seule pour expliquer la rétention, si tant est que cette stricture de l'uretère soit la cause réelle de l'hydronéphrose.

« En revanche, il est des cas : 1° dans lesquels on constate à l'autopsie une hydronéphrose très accentuée, sans qu'il soit possible de trouver le moindre

obstacle à l'évacuation du bassinnet ou de l'uretère (obs. de Siraud) (1); 2° où l'anurie a pu durer jusqu'à un mois par cancer de l'épiploon obturant les deux uretères sans qu'une hydronéphrose en ait été la conséquence (obs. de Bouveret, *Province médicale*, 1894).

« 5° Le principal argument, en faveur de la genèse de l'hydronéphrose par la mobilité du rein, tiré de l'existence, chez les malades atteints de rein mobile, de crises paroxystiques attribuées à la rétention des urines dans le bassinnet, est absolument contestable; car : a) il n'y a aucune preuve que ces crises soient dues à la rétention de l'urine dans le bassinnet, c'est-à-dire soient des crises d'hydronéphroses; b) ces crises se rencontrent chez 18 % des malades atteints de mobilité du rein; l'hydronéphrose serait par conséquent une maladie très fréquente, puisque sur 100 femmes atteintes d'affections chroniques, il en est 22 atteintes de mobilité du rein; or, on ne connaît dans la science à ce jour que 85 à 90 cas d'hydronéphrose; c) on peut démontrer que ces crises sont des crises digestives et en particulier intestinales (côlon transverse sous-hépatique) ou même des crises de lithiase rénale.

« 6° Le rein mobile des malades atteints d'hydronéphrose est toujours augmenté de volume, même dans l'intervalle des crises, et à *fortiori* pendant les crises.

(1) *Province médicale*, 6 janvier 1894. Dans la discussion qui a suivi la présentation des pièces anatomiques par M. Siraud, devant la Société des sciences médicales de Lyon, M. Glénard a fait valoir la portée de cette observation en faveur de sa théorie.

« Dans la presque totalité des crises, qui surviennent chez les malades atteints de rein mobile, le rein conserve ses dimensions normales. »

Ces graves objections présentées par M. Glénard ont une portée qui ne peut être méconnue, émanant d'un auteur dont l'expérience, en ce qui concerne la mobilité du rein, a été hautement consacrée. Elles suffisent à expliquer les doutes que nous avons conçus sur la probabilité de l'hypothèse de Landau et montrent combien sont obscurs encore les véritables rapports existant entre le rein mobile et la maladie qui fait le sujet de cette thèse.

Symptomatologie.

Si le mécanisme et la pathogénie de l'hydronéphrose intermittente sont encore fort obscurs, il n'en est pas de même de la symptomatologie de cette affection. Nous sommes loin de l'époque où Hare publiait l'observation où pour la première fois il mettait en lumière les symptômes objectifs de l'hydronéphrose intermittente et interprétait avec tant de sagacité les détails anatomiques révélés par l'autopsie.

Depuis, les observations se sont multipliées, et dans leur beau traité de l'hydronéphrose intermittente, MM. Terrier et Beaudoin en ont colligé un grand nombre qui abondent en matériaux. Nous n'aurons qu'à les suivre pas à pas.

Hydronéphroses à évacuations brusques. — Nous devons ranger tout d'abord dans une catégorie spéciale un certain nombre de cas d'hydronéphrose intermittente affectant des allures particulières et sortant du cadre ordinaire.

C'est ainsi qu'Hillier parle d'un jeune enfant qui nous semble être le type de cette hydronéphrose à évacuations brusques. Cet enfant, âgé de 3 ans et quatre mois lorsqu'il le vit pour la première fois, présentait depuis sa naissance un ventre qui augmentait et diminuait alternativement de volume. A seize mois, cet enfant est porté à l'infirmerie de Leeds; le médecin juge la ponction nécessaire; mais en trois jours la tumeur diminue spontanément. Elle reparait bientôt après; l'abdomen est très gros et tendu, la peau lisse et brillante; les veines superficielles très dilatées; on observe des déplacements des viscères, le refoulement des côtes et une sensation de fluctuation. On suppose qu'il y a du liquide dans la cavité péritonéale, mais l'extrême matité à la percussion, la résistance à la pression du côté droit, le manque de symétrie de la grosseur n'étaient pas compatibles avec une simple ascite. A ce moment, le ventre diminue encore spontanément et le malade quitte l'hôpital des enfants assistés pour y rentrer quelque temps après avec les mêmes symptômes; des ponctions successives permirent alors de faire le diagnostic.

Dans tout ce récit, nous ne trouvons pas le tableau symptomatique auquel nous sommes habitué. Le malade souffre de la tumeur lorsqu'elle atteint de grandes dimensions; mais il n'y a pas de coliques néphrétiques véritables, pas de douleurs urétérales. On ne trouve que les symptômes propres à une tumeur abdominale volumineuse quelconque.

Rosenstein nous donne un cas semblable; il s'agissait d'une femme chez laquelle il s'était formé peu

à peu une tumeur considérable dans l'abdomen, remplissant toute la moitié gauche du ventre. Cette tumeur mobile, facilement circonscrite par la main, s'était vidée plusieurs fois auparavant, et une grande quantité de liquide s'étant échappé par l'urèthre, la tuméfaction s'était affaissée. La région rénale était légèrement sensible à la pression, mais il n'y avait pas de traces de ces crises néphrétiques si douloureuses qui constituent l'un des trois grands symptômes et ce que nous appellerons l'hydronéphrose intermittente vraie.

Koenig, Hunter, Le Dentu, se sont trouvés en présence de faits semblables. Remarque importante dans la pratique, la plupart de ces tumeurs ne causant que des douleurs peu intenses, sans paroxysme, et surtout pénibles par leur volume, se développant principalement dans un côté de l'abdomen, la plupart de ces tumeurs ont été prises pour des kystes de l'ovaire, et ce sont les ponctions qui ont permis au chirurgien de s'éclairer sur la nature de l'affection. Tel était encore le cas de la malade de Thiriart. Parfois, la collection du bassin est franchement purulente; le diagnostic est alors beaucoup plus aisé; la pyurie met de suite sur la voie.

Deux faits dominent la symptomatologie de l'hydronéphrose intermittente à évacuations brusques; d'une part, l'absence d'accès véritables, de crises douloureuses proprement dites, avec tout le cortège de symptômes qui accompagnent ordinairement les grands accès viscéraux, pas de fièvre, de vomissements ou de nausées, pas de sensation d'urine retenue

subitement. L'altération de l'urine est presque le seul symptôme au début, et encore n'existe-t-elle pas lorsqu'il n'y a pas d'hydronéphrose.

Ces hydronéphroses à évacuation brusque restent-elles toujours semblables à elles-mêmes et ne se transforment-elles pas en vieillissant. On a peu de renseignements à cet égard. MM. Terrier et Baudoin pensent qu'elles prennent le type de l'hydronéphrose intermittente pour revêtir l'allure clinique d'une hydronéphrose définitive.

Hydronéphrose intermittente ordinaire. — Dans l'hydronéphrose intermittente, on peut décrire une période de début : c'est à une époque parfois fort éloignée du moment des accidents graves que les malades font remonter le début de leur affection. Plusieurs ont ressenti leurs premiers malaises vers l'âge de 14 ou 15 ans; ce n'est que longtemps après que la tumeur apparaît. Il en est ainsi pour une malade observée par Wilse. C'était depuis longtemps des douleurs vers le bord costal gauche, douleurs peu vives et de courte durée. Souvent des malaises d'estomac, des vomissements.

Quelques-uns n'ont pendant longtemps que de la cardialgie, des crises gastriques, des tiraillements dans les reins, une sensation de pression dans la région vésicale, et c'était là le cas d'un malade de Landau, qui pendant deux ans n'a présenté que ces symptômes sans aucune tumeur dans la région rénale. Parfois le point où se développera la tumeur est sensible au toucher; rarement on observe de la fièvre,

et tous ces accidents restent obscurs jusqu'au développement d'une tumeur et aux troubles de la sécrétion urinaire.

Il serait intéressant de rechercher à quelles causes sont dus ces accidents que l'on considère comme les prodromes de l'affection. Peut-être en réalité n'y-a-t-il aucun rapport entre ces douleurs fugaces légères, cette sensibilité spéciale d'une partie des hypochondres, ces petites poussées fébriles et une hydronéphrose qui apparaîtra longtemps après; les phénomènes douloureux et fébriles, peuvent avoir pour point de départ, ainsi que l'enseigne Glénard, une lésion, située, soit au niveau du foie, soit au niveau de la vésicule biliaire, soit au niveau du côlon transverse, des angusties ou des oblitérations. C'est ainsi que s'expliqueraient facilement les troubles gastriques, nausées ou vomissements, les symptômes intestinaux, diarrhée ou constipation, colique que l'on rencontre dans un grand nombre de malades observés.

Remarquons à la fin de cette étude des premiers symptômes de l'hydronéphrose intermittente, le rôle que la grossesse semble jouer dans son évolution. C'est-ce que MM. Terrier et Baudoin ont bien mis en lumière. Est-ce simple coïncidence, y a-t-il un simple rapport de cause à effet? Il est difficile de l'établir. Mais de multiples faits existent et dans de nombreuses observations (citons au hasard celles d'Eger, de Newmann, de Wilse), on a vu la grossesse ou précéder les événements, ou les précipiter et aggraver d'une façon notable l'état du malade. Plusieurs fois des femmes hydronéphrotiques avaient eu sept ou huit grossesses.

Affection constituée. — Les malades, une fois leur hydronéphrose définitivement constituée, peuvent se présenter au clinicien dans deux états bien différents : ou bien dans l'intervalle des accès, ou bien au moment d'une crise.

En dehors des accès, c'est-à-dire au moment où l'urine s'écoule librement, aucun obstacle ne venant obstruer l'uretère, l'état général est bon. Les malades ignorent qu'ils sont atteints d'une affection de longue durée et parfois ne voient pas le lien qui unit deux crises éloignées. Plus tard, lorsqu'ils ont appris qu'ils sont exposés à des récidives nombreuses et que rien ne peut conjurer, l'état moral, surtout chez les femmes nerveuses, retentit sur l'état général des troubles profonds dans la santé.

La température, lorsqu'il n'existe pas de pyélite, n'est pas élevée. Quant à l'état local, deux symptômes peuvent subsister : la douleur et le gonflement.

La douleur consiste en une sensation de gêne et de pesanteur du côté du rein malade ; elle a peu de tendance à s'irradier. Pour MM. Terrier et Baudoin, les douleurs testiculaires, les névralgies génito-crurales sont le fait d'un calcul du bassinet, accompagné ou non d'hydronéphrose, cas très rare, ce qui explique le peu de fréquence de ces irradiations douloureuses.

La douleur rénale est réveillée par la pression que l'on exerce pour la recherche du rein, par la palpation bimanuelle. Mais elle est instantanée et cesse aussi tôt que la main ne s'applique plus sur l'hypochondre.

2° *Tuméfaction rénale.* — La tumeur rénale est le symptôme le plus caractéristique de l'hydronéphrose intermittente. Lorsqu'on ne trouve que de la douleur, on peut l'attribuer dans l'intervalle des accès à la mobilité du rein qui peut accompagner l'hydronéphrose intermittente, et il est difficile de savoir quelle part revient à chacune des deux affections dans la production. D'après Glénard, tout rein mobile qui est en même temps sensible à la pression est un rein malade; ce n'est plus ce qu'on entend par « rein mobile », lequel est sain par définition. Dans le cas de rein mobile sensible, la mobilité est un caractère accessoire, la maladie rénale prime tout, c'est cette maladie qui a sans doute causé l'ectopie du rein. Mais un rein augmentant et diminuant alternativement de volume, dans des proportions très accentuées, constitue un symptôme de premier ordre et le diagnostic s'impose. Dans la plupart des observations, ce signe se rencontre d'une façon très manifeste et permet de rattacher à une cause déterminée des phénomènes sur la nature desquels on ne pouvait qu'avoir des présomptions.

Dans toutes les observations, nous retrouvons signalée l'existence d'un rein volumineux. Johnson note la présence d'une double tumeur abdominale, tumeur régulière, élastique, sensible à la pression; cette tumeur était d'autant plus intéressante pour le chirurgien qu'elle évoluait en même temps qu'une grossesse; elle ne fut reconnue qu'après l'accouchement et fut prise tout d'abord pour un kyste de l'ovaire. Ces erreurs, facilement explicables se renou-

vellent souvent. Hare avait pris un rein hydronéphrotique pour une rate hypertrophiée. La diminution subite de volume de ce rein coïncidant avec l'émission d'urines abondantes mit Hare sur la trace du diagnostic. La malade affirmait que sa grosseur disparaissait complètement un jour ou deux pour reparaitre ensuite comme précédemment. C'est là le signe pathognomique que l'on doit toujours rechercher; souvent il n'échappe pas au malade qui le révèle le premier au chirurgien.

Mais dans l'intervalle des accès, cette tumeur peut diminuer de volume, au point qu'on ne peut la retrouver, surtout au début de l'affection; plus tard, le rein ne recouvre plus son état normal, malgré d'abondantes évacuations, par suite de la distension progressive qu'il subit, et c'est alors que le chirurgien peut toujours parvenir à le découvrir.

Les accès objectifs de l'hydronéphrose sont ceux de toute tumeur rénale. Il est fort rare que la tumeur due à la rétention soit réellement fluctuante ou même rénitente. On ne saurait s'étonner qu'il en fût ainsi, puisque, comme dit Guyon (1), alors que sur la table d'opération le rein est à nu, la fluctuation n'est le plus souvent que peu certaine. Et cela est d'autant plus vrai qu'on se trouve en présence d'un liquide purulent. Dans les hydronéphroses n'ayant pas passé à la suppuration, la sensation de rénitence est mieux perçue, la fluctuation peut dans certain cas être sentie; mais pour peu que la tumeur soit

(1) GUYON. *Archives des maladies des voies génito-urinaires.*

tendue, ces caractères nous échappent. Ce qui nous renseigne beaucoup mieux, ce qui nous donne la certitude, ce sont les modifications de volume de la tumeur. Ce sont ses apparitions et ses disparitions plus ou moins inattendues, ses ampliatiions et ses diminutions qu'un examen méthodique permet fort bien d'apprécier et même de mesurer, qui sont en effet caractéristiques. (Guyon.)

La crise de l'hydronéphrose intermittente. — Nous ne parlerons que de deux symptômes de cette période de l'hydronéphrose intermittente. Nous nous sommes insuffisamment étendu sur la tumeur rénale, nous ne parlerons que de la douleur et des variations de la sécrétion urinaire.

La douleur appartient à toutes les rétentions rénales. Elle est même beaucoup plus vive, dit Guyon (1), dans les rétentions aseptiques que dans les rétentions septiques, parce que l'on observe bien plus souvent dans les premières les rétentions aiguës complètes, tandis que dans les secondes se rencontrent surtout les rétentions chroniques incomplètes. Cette distension est surtout douloureuse dans les rétentions intermittentes qui surviennent et cessent brusquement.

Tous les malades en témoignent. La surprise du rein est en effet d'autant plus grande que la rétention s'établit plus rapidement, il en est généralement ainsi dans les rétentions intermittentes (Guyon).

(1) *Annales des maladies des organes génito-urinaires.*

Le siège de la douleur et ses irradiations sont surtout à considérer. La douleur occupe le flanc, mais s'irradie souvent du côté opposé; elle s'étend parfois à la région dorsale. Il est des cas où elle a des irradiations typiques le long de l'uretère. Les irradiations ne sont pas constantes, mais existent fréquemment.

Le syndrome néphrétique se complète par l'état nauséeux et les vomissements; parfois, on a observé l'arrêt des fonctions intestinales.

M. Sinitzine a recherché la cause de la douleur et a fait les expériences suivantes, que MM. Terrier et Baudoin rapportent ainsi : « Ce chirurgien ayant à sa disposition un sujet de 12 ans atteint d'exstrophie vésicale, a eu l'ingénieuse idée de constater sur lui les phénomènes qui se passent du côté du rein, quand on obture momentanément l'uretère.

« M. Sinitzine, pour réaliser l'oblitération de l'uretère, introduisit dans le canal une sonde pleine, c'est-à-dire une bougie du n° 14. Celle-ci put rester en place 15 minutes sans présenter de phénomènes notables; mais au bout de ce temps (15 à 20'), une sensation désagréable se fit sentir et bientôt des douleurs apparurent au niveau du rein d'abord; puis s'irradièrent en tout sens, ayant pour centre la région rénale. »

N'est-ce pas là, en petit, la reproduction d'une crise d'hydronéphrose intermittente? Bientôt ces douleurs devinrent assez violentes et s'accompagnaient de sueurs, de nausées, de vomissements et d'accélération des battements du cœur. Lorsque

Sinitzine retirait la sonde, tous les symptômes disparaissaient subitement.

Le professeur de Moscou a varié d'ailleurs ses expériences. C'est ainsi qu'il a introduit une sonde creuse dans l'uretère de son sujet; celui-ci n'en a ressenti aucun inconvénient. De plus, il a injecté des liquides dans le bassinnet en quantité plus ou moins considérable; il a étudié les symptômes douloureux ainsi produits, et a constaté qu'ils étaient d'autant plus intenses que la pression était plus grande dans le bassinnet.

Ces expériences montrent bien que les crises hydronéphrotiques sont en rapport avec un obstacle siégeant dans les voies urinaires supérieures.

De la sécrétion urinaire dans l'hydronéphrose intermittente. — Toutes les observations que nous avons parcourues font mention de troubles considérables de la sécrétion urinaire; ce fait n'a rien que de très normal dans l'espèce, puisque dans l'hydronéphrose un obstacle s'oppose à l'écoulement de l'urine; c'est d'ailleurs à l'accumulation dans le bassinnet et les uretères de cette urine qui n'a pu s'écouler, qu'est due la crise hydronéphrotique, véritable crise par rétention étudiée par le professeur Guyon.

Nous empruntons à MM. Braun et Newmann plusieurs tableaux dans lesquels la quantité d'urine a été mesurée d'une façon régulière pendant toute la durée des crises.

Cas de Braun.

URINE DE 24 HEURES				
	1 ^{er} accès	2 ^e accès	3 ^e accès	4 ^e accès
Avant la crise	1,500 gr.	1,420 gr.	1,280 gr.	1,280 gr.
Après la crise	2,400	2,300	2,600	2,480
1 ^{er} jour après la crise.	800	820	1,050	840
2 ^e jour après la crise.	1,200	1,240	1,390	1,020

Premier cas de Newman. — Urine d'une crise.

DATES, PHASES ET HEURES DE L'ACCÈS	URINE RENDUE
28 novembre, avant la crise, 7 h. du matin.	310 gr.
Avant la crise, 11 h. du matin	250 gr. { 250 gr. en 4 h.
Le 29, pendant la crise, de 11 h. à 1 h. (14 h.)	0 gr. } 0 gr. en 14 h.
Après la crise, 3 h. du matin	310 gr. } 595 gr.
Après la crise, 8 h. du matin	185 gr. } en 7 h.
Le jour suivant 30, 1 h. du soir	220 gr. } 530 gr.
Le jour suivant 30, 5 h. du soir	310 gr. } en 9 h.

Deuxième cas de Newman. — Urine d'une crise.

DATES, PHASES ET HEURES DE L'ACCÈS	URINE RENDUE
9 décembre, avant la crise, 10 h. du matin.	310 gr.
Pendant la crise, 1 h. à 7 h. du soir (7 h.).	0 gr. { 0 gr. en 7 h.

Après la crise, 7 h. du soir.....	250 gr.	} 1,150 gr. en 3 h.
Après la crise, 7 h. 40 du soir.....	570 gr.	
Après la crise. 10 h. du soir.....	330 gr.	
10 décembre, le jour suivant, 1 h. du matin.	280 gr.	} 560 gr. en 2 h.
10 décembre, le jour suivant, 7 h. du soir...	280 gr.	

Diagnostic de l'hydronéphrose intermittente.

Nous avons vu plus haut les deux caractères pathognomoniques de l'hydronéphrose intermittente: l'augmentation considérable et momentanée du rein; la suppression temporaire de l'excrétion urinaire. Nous insistons surtout sur le premier signe qui seul peut donner la certitude et permettra d'éviter des confusions cliniques regrettables. Le rein mobile, les affections du foie, de la vésicule biliaire, des côlons, peuvent donner lieu à des erreurs à cause de la similitude des symptômes subjectifs qui caractérisent les grandes crises viscérales.

En ce qui concerne les crises attribuées à l'hydronéphrose chez les malades atteints de rein mobile, M. F. Glénard s'exprime ainsi (1):

« Il ne suffit pas, dit-il, qu'un malade atteint de rein mobile présente une crise paroxystique pour

(1) F. GLÉNARD. Communication inédite.

qu'on se croie en droit de dire que cette crise est de nature hydronéphrotique, ainsi que le soutiennent Landau, Tuffier, etc., ou même qu'elle dépende du rein à un titre quelconque. La crise hydronéphrotique présente des caractères spécifiques qu'il importe de bien relever pour pouvoir en affirmer la nature. Il ne suffit pas qu'il y ait oligurie ou même anurie pendant la crise, puis polyurie à l'issue de cette crise, pour que le diagnostic d'hydronéphrose soit fixé. Toutes les crises paroxystiques qui ont l'appareil digestif ou l'un de ses organes pour point de départ, s'accompagnent de diminution, de concentration des urines, puis au moment de la résolution, de décharges urinaires.

« Pour affirmer qu'on se trouve en présence d'une crise d'hydronéphrose, il faut avoir constaté l'augmentation du volume du rein, puis sa brusque diminution à la fin de la crise, au moment de la débâcle urinaire. Or, chez les malades atteints de rein mobile et présentant des crises, on ne voit rien de pareil pendant l'accès.

« Ces crises revêtent du reste des aspects variés suivant leur point de départ : chez les uns, il s'agit évidemment de coliques hépatiques ; d'ailleurs, la plupart des malades se plaignent dans l'intervalle des crises de douleurs à l'hypochondre droit. Ces crises se présentent avec l'intensité, la durée, le siège des coliques hépatiques ; elles en ont les signes, tels que : urines acajou, vomissements ou nausées, douleurs, etc. Elles en ont les antécédents et ce sont des coliques hépatiques à n'en pas douter. D'ailleurs, la rela-

tion de la mobilité du rein avec les troubles hépatiques a de tout temps attiré l'attention.

« En dehors de ces crises manifestement hépatiques avec ou sans calculs, il en est d'autres revêtant une allure toute différente : la crise débute par une douleur nettement localisée près de l'ombilic, et dans les lombes plutôt qu'au siège du foie ; il y a en même temps angoisse respiratoire, sensation générale de froid, frissonnement, altération profonde des traits, puis surviennent bientôt la chaleur et enfin les sueurs. Ce tableau syndromique se déroule en moins d'une heure et il n'en reste plus de traces. Ces crises éclatent surtout pendant le travail digestif, le soir le plus souvent, et l'on peut constamment noter deux symptômes dont la notion, méconnue jusqu'ici, éclaire singulièrement la pathogénie de ces crises. Ce sont : 1° le gonflement, le tympanisme, la tension et la douleur à la pression du cæcum ; 2° le clapotement sus-ombilical. »

Outre ces crises ayant pour point de départ, soit l'estomac ou le duodénum, soit le foie ou la vésicule, il en est d'autres que, dès 1885, Fr. Glénard séparait nettement des précédentes et qui ont pu être confondues avec les crises hydronéphroques. Ce sont ces coliques désignées par lui sous le nom de *coliques hypochondriaques* ou *sous-hépatiques*.

« Parmi les malades classés dans la lithiase biliaire, dit Glénard (1), en raison des crises douloureuses qu'ils accusent, il en est toute une série chez lesquels

(1) In MONTEUUIS, p. 267.

jamais on ne constate d'ictère, ni on ne trouve de calcul : aussi bien l'allure générale des phénomènes critiques que celle des symptômes intercalaires aux crises forment un tableau vraiment différent de celui qu'offrent d'autres malades dont les crises s'accompagnent parfois d'ictère ou d'émission de calculs biliaires.

De 35 à 40 % des malades classés dans la lithiase biliaire relèvent de la pseudo-lithiase. C'est chez les femmes qu'on la rencontre le plus souvent. Ces malades se plaignent de leurs crises, leurs crampes, leur fièvre de bile, leurs coliques hépatiques, et il n'est pas douteux, d'après la description qu'ils donnent de leurs malaises, qu'en groupant tous ces faits sous le nom de coliques hépatiques les médecins ne commettent une confusion, car ce ne sont certainement pas des coliques hépatiques calculeuses.

« L'intervalle qui sépare les crises est des plus variables ; chez un même sujet, il peut varier de plusieurs années à plusieurs mois, se rapprocher de plus en plus, et les crises survenir toutes les trois semaines, pris tous les jours et même plusieurs fois par jour, c'est parfois une série de crises souvent violentes, de coliques mésogastriques, c'est-à-dire siégeant dans le mésogastre et très invraisemblablement dans le côlon transverse, se terminant chaque fois par de la diarrhée. Cette périodicité dans les crises est fréquente et bizarre. C'est ainsi que, chez un malade, les crises paraissent tous les six mois, puis tous les quatre jours, et enfin tous les deux jours, tantôt toutes les trois semaines. »

M. F. Glénard parle ensuite du siège de la douleur le plus souvent attribué à l'estomac. « Parfois aussi cette douleur existe simultanément à l'hypochondre droit ou au voisinage du nombril; mais souvent elle occupe en même temps l'estomac et le côté gauche.

« Chez certains malades, elle est localisée dans le côté droit, à droite de l'estomac. D'autres disent que leur douleur siège à l'hypochondre droit; chez celui-ci c'est le flanc droit, chez l'autre le côté gauche, l'abdomen, tout le ventre.

« Quant aux caractères de la douleur, c'est une sensation d'étouffement, la respiration est « bouchée », le malade ne peut reprendre son souffle, c'est une pression, un étau, un serrement, un écrasement de l'estomac.

« Dans certains cas, ce sont des crampes à l'estomac et dans la région ombilicale; dans d'autres, le malade éprouve des douleurs dans le dos, les reins, la région ombilicale et en même temps des envies de vomir.

« La crise une fois passée laisse peu de malaises, ou bien la malade met plusieurs jours à s'en remettre; elle est souvent suivie d'émission d'urines chargées d'urates. »

Ainsi que nous venons de le voir dans certains cas, la confusion entre les crises de l'hydronéphrose et les crises ayant leur point de départ dans une partie quelconque du tube digestif est possible. Elle l'est d'autant plus et Glénard insiste sur ce point, que la sécrétion urinaire est fortement influencée

par action réflexe et que par exemple une crise sous hépatique peut être accompagnée d'oligurie, parfois même d'anurie et suivie d'une débâcle urinaire. Ces variations peuvent faire mettre en cause un rein absolument indemne de toute lésion. Le traitement dans ces deux cas douteux permet d'ailleurs souvent d'éclairer le diagnostic et, d'après M. Glénard, les crises qui sont sous la dépendance de l'entéroptose, d'une affection sous-hépatique ayant son siège dans le côlon transverse, celles connues sous le nom de crises nerveuses hépatiques, sont bien atténuées dans leur intensité et leur fréquence, et le plus souvent même disparaissent à l'aide de purgatifs ou de laxatifs donnés successivement et à petites doses comme l'eau de Villacabras, de Rubinat et le sulfate de soude et de magnésie, ou enfin la magnésie suivant la formule adoptée par Glénard.

Bicarbonate de soude.	} aa 4 gr.
Magnésie calcinée.	
Gomme adragante	1 gr.
Essence de menthe	II gouttes.
Eau	200 gr.

Une cuillerée à bouche toutes les 3 heures.

A propos des crises hydronéphrotiques, nous n'insisterons pas sur l'inefficacité du traitement précédent, et nous ne citerons que le seul fait suivant, dont la constatation donne la certitude clinique beaucoup plus que l'examen des variations de la sécrétion urinaire, à savoir : tumeur rénale nette-

ment constatée pendant la crise et disparaissant brusquement lorsque c'est le paroxysme. A ce symptôme, nous ajouterons, avec M. Glénard, l'hyperesthésie à la pression de la masse néphrétique.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (1).

Le 18 décembre 1893, entre à la clinique chirurgicale du professeur Poncet, une jeune fille de 19 ans, Marie N..., tisseuse, née à Jujurieu (Ain) : elle se plaint de douleurs très vives, qu'elle localise aux lombes et de troubles fonctionnels graves : dyspnée, vomissements, céphalée.

Histoire clinique. — Cette jeune fille, pâle et amaigrie, paraît souffrir beaucoup; elle donne avec peine quelques renseignements. Ses antécédents héréditaires sont dénués d'intérêt; elle-même, indemne de toute maladie avant 13 ans, fut prise à cet âge, en dehors de toute cause appréciable (pas de traumatisme local, pas d'affections générales...), de crises douloureuses au niveau du rein droit. Ces crises survenaient sous la forme de coliques très intenses.

Au début, les douleurs étaient fixes et nées exclusivement dans la région du rein droit; mais, un an après leur première manifestation, elles apparaissaient aussi au niveau du rein gauche. Des deux côtés, elles offraient les mêmes caractères subjectifs : sensations de brûlures, sensations lancinantes aux lombes; jamais d'irradiations vers le bassin, le

(1) Due à l'obligeance de M. Siraud, interne de M. le professeur Poncet, et extrait de la *Gazette hebdomadaire*, mars 1894.

périnée ou la vessie. Les accès douloureux, dont la durée variait entre 10 et 12 heures, étaient généralement suivis de vomissements alimentaires. Primitivement espacés, pendant cinq à six ans, ces accès éclataient tous les mois environ; depuis deux ans, leur fréquence a augmenté, et ils sont presque continus à l'heure actuelle. Aucun jour ne s'est passé depuis le mois de juin 1893 sans que la malade n'ait souffert de deux ou trois crises douloureuses quotidiennes. Ces crises bilatérales sont associées; à droite, toutefois, leur acuité a notablement diminué depuis trois semaines.

Dix à douze mois après la première apparition des symptômes précédents, Marie N... remarquait dans l'hypochondre droit, au-dessous des fausses côtes, la présence d'une tumeur du volume d'un poing d'adulte; ce volume a augmenté depuis jusqu'à doubler. *La tumeur a subi des alternatives d'ampliation et de retrait*: avec ce dernier phénomène, se produisaient des évacuations assez abondantes d'urines claires, jaune pâle. Il ne semble pas qu'il y ait eu de relation nette entre l'apparition des crises douloureuses et ces modifications de volumes suivies de débâcles urinaires.

A aucune époque, les urines de la malade n'ont présenté de changement dans leurs caractères physiques: elle n'a jamais eu de pyurie, d'hématurie ou d'élimination de graviers; jamais de cystite ou de dysurie. Quant à la quantité des urines, elle n'était pas modifiée en dehors des débâcles signalées; le nombre des mictions était habituellement de trois ou quatre en 24 heures; il doublait au moment de ces abondantes évacuations.

Pendant les six premières années qui ont suivi l'apparition des accidents rénaux, la santé générale de cette jeune fille n'a pas été ébranlée: c'est seulement dans les accès douloureux qu'elle était réduite à l'impotence fonctionnelle et présentait des troubles gastriques (douleurs constrictives à l'épigastre, vomissements alimentaires et bilieux; elle paraît avoir eu de petites hématuries, car son attention fut attirée à un moment donné par des vomissements couleur marc de café). Depuis juin 1893, sa santé a rapidement décliné: avec les douleurs très intenses et très rapprochées, elle a des signes d'intoxication urémique; elle souffre par intervalle de violents maux de tête et présente de l'intolé-

rance à peu près absolue pour toute espèce d'aliments : les vomissements sont en effet devenus constants ; ils se produisent six, sept fois par jour. Depuis deux semaines, elle se plaint de dyspnée, qui paraît tenir surtout à la pression exercée par le diaphragme sur les reins volumineux et douloureux ; enfin, elle ressent de violents battements de cœur.

Examen de la malade. — Cette jeune fille est dans un état grave : amaigrie, prostrée, en proie à de la dyspnée, elle a, au cours de l'interrogatoire, trois vomissements alimentaires, mêlés d'un liquide verdâtre.

Sur le paroi abdominale, à droite et en avant, au-dessous des fausses côtes se voit une saillie, ovoïde, dont le grand axe est incliné verticalement de dedans en dehors. L'extrémité supérieure de la tumeur saillante arrive à l'épigastre, son extrémité inférieure descend jusqu'au voisinage de la crête iliaque (palpation). Elle s'étend latéralement et occupe en arrière la région lombaire. Sa consistance est un peu molle : on obtient facilement de la fluctuation et un peu de ballottement rénal. A noter que la palpation est peu douloureuse de ce côté.

Par contre, à gauche, l'exploration du rein provoque de très vives douleurs ; on constate que cet organe est augmenté de volume, surtout dans le sens antéro-postérieur. On ne perçoit pas de ballottement. A la pointe du cœur existe un double souffle.

Les urines retirées avec la sonde sont opalines, légèrement teintées en rose, et contiennent un peu d'albumine.

Opération. — *Néphrotomie* d'urgence pratiquée par le professeur agrégé Jaboulay sur le rein droit, volumineux et fluctuant.

A l'incision du parenchyme rénal réduit à une mince bande, issue d'un liquide clair, légèrement rosé, semblable par son aspect à l'urine obtenue par le cathétérisme vésical. La quantité de ce liquide est de 500 à 600 grammes.

La malade a été semi-anesthésiée à l'éther.

Cinq heures après l'intervention, elle meurt après avoir présenté les phénomènes urémiques suivants : refroidissement des extrémités, cyanose des téguments, pouls filiforme et très rapide ; dyspnée, vomissements ; soubresauts muscu-

laïres et agitation. Quelques minutes avant la mort, elle tombe dans un état semi-comateux.

Autopsie. — Le rein droit, notablement abaissé, arrive à la crête iliaque; son extrémité supérieure se trouve à peu près à deux travers de doigt au-dessous de la capsule surrénale restée en place.

Le grand diamètre du rein est resté vertical; ce viscère est aplati, il paraît vidé, et adhère à la paroi abdominale vers le point ponctionné; le bassinet en dedans est distendu; on voit par transparence dans l'uretère non dilaté un peu de sang.

Le rein ouvert (longueur = 12 cent., poids = 130 gr.) présente une dilatation énorme du bassinet et des calices; la cavité est remplie de sang coagulé, cruorique et noir. Le parenchyme rénal est refoulé excentriquement; il offre vers les points correspondant au calice un amincissement très marqué, moindre au niveau des pyramides de Bertin. La substance rénale est blanche, résistante et ressemble au rein blanc sclérosé.

L'uretère non dilaté s'ouvrait sans aucune coudure dans le bassinet.

Le rein gauche formait une masse plus volumineuse, dure; son bassinet distendu contenait du liquide. Sa situation était à peu près celle du rein normal, car il était coiffé de la capsule surrénale, adhérait au diaphragme, mais descendait jusqu'à la fosse iliaque (longueur = 16 cent.).

A l'extérieur, l'*atmosphère cellulo-adipeuse* était infiltrée de sang; le tout enlevé donnait une sensation de dureté extraordinaire. Le tissu rénal est épaissi, blanc jaunâtre et entouré d'un *coagulum sanguin*, qui semble siéger immédiatement au-dessous de la capsule, et présente une épaisseur variant entre 1 demi-centimètre et 2 centimètres et demi; quant à la substance rénale même, son épaisseur est de 2 à 3 centimètres.

Il s'agit d'un gros rein blanc sclérosé. Il existe une dilatation marquée des calices et du bassinet, qui contiennent un liquide clair. L'uretère (non coudé) n'est pas oblitéré; en pressant le rein, l'urine coule dans la vessie; le cathétérisme urétéral est facile. D'ailleurs, pas de tumeur capable de comprimer ce conduit dans le petit bassin.

En somme, à un premier examen les deux uretères paraissaient absolument indemnes. On note un peu d'hypertrophie du cœur gauche.

OBSERVATION II (1^{er} cas de Gérard-Marchant) (1).

Une cuisinière âgée de 26 ans nous fut adressée par M. Landouzy. Elle souffrait, disait-elle, depuis de longues années, du bas-ventre et du flanc droit.

Le toucher vaginal démontra l'existence d'une salpingo-ovarite bilatérale. M. Gérard-Marchant constate en même temps une ptose rénale totale à droite. Nous avons ainsi l'explication des douleurs du bas-ventre et de la sensation de gêne que la malade éprouvait au niveau du flanc droit. Cette coïncidence d'une lésion utéro-ovarienne et d'un rein mobile ne pouvait nous surprendre, étant donnée la fréquence de cette association morbide.

L'ancienneté de la lésion des annexes, les souffrances accusées par cette malade, qui ne pouvait plus vaquer à ses occupations, nous semblaient commander une laparatomie, qui fut pratiquée le 25 février 1892. A droite, nous trouvâmes un ovaire scléro-kystique ; à gauche, à une trompe très notablement augmentée de volume et infiltrée de pus.

Je passe sur les suites de l'opération, qui furent très simples. Du 25 au 15 mars, la température ne dépassa pas 37°5. Je note simplement l'impossibilité pour l'opérée d'uriner sans sonde pendant quinze jours.

La guérison semblait être définitive, quand le 16 mars la malade est prise de fièvre, de frissons, d'une courbature générale, de nausées, de vomissements et d'une somnolence invincible. En même temps, le flanc droit devient douloureux ; les urines, qui jusque-là avaient été claires, abondantes, sont rares, foncées en couleur, et laissent déposer un nuage

(1) V. *Gazette des Hôpitaux*, 4^{er} juin 1893.

grisâtre. Examinées au microscope, on y trouve de rares globules de pus : pour la première fois, elles contiennent de l'albumine.

L'examen méthodique du rein droit nous révéla trois faits nouveaux et importants : le rein en ptose totale, qui était *mobile, réductible* au gré de l'explorateur, était devenu *fixe, immobile*, sans que la palpation ou les efforts de toux parvinssent, comme au début, à le faire rentrer dans sa loge. Second point, ce rein était notablement *augmenté de volume*, et comme enserré dans une sorte de tuméfaction périphérique ; enfin, il était devenu *d'une sensibilité particulièrement exquise*.

Pendant trois jours, la malade présenta les mêmes accidents ; le quatrième jour, la fièvre tombe, l'appétit renaît, mais les urines sont toujours beaucoup moins abondantes. La température revient à 37° et s'y maintient pendant quatre jours. A ce moment, c'est-à-dire le 23 mars, nouvelle ascension du thermomètre (40°) accompagnée des mêmes phénomènes. Cet accès présente la même durée que le précédent : trois jours. Le rein est toujours *fixe et immobile, augmenté de volume et douloureux*. Les urines sont rares.

Le 29 mars, changement à vue, tous les accidents cessent ; le rein est devenu aussi mobile que lors de la première exploration, il reste gros, mais moins douloureux.

C'est alors qu'en interrogeant la malade avec plus de soins, on apprend que depuis quatre ans elle a eu des accès analogues, à huit ou neuf reprises différentes. La première fois elle a gardé le lit pendant deux mois : la région du flanc droit avait augmenté de volume à cette époque. On l'a soignée par des pointes de feu et des vésicatoires.

Les autres accès duraient 15 jours, 8 jours, 3 et 4 jours. Dans l'intervalle, la malade reprenait ses occupations,

En présence de ces symptômes, je portai le diagnostic d'étranglement rénal, de rein mobile immobilisé : accidents que l'on explique maintenant par la coudure de l'uretère. C'était une hydronéphrose intermittente, infectée, pas une pyonéphrose, puisque les urines ne contenaient pas toujours du pus, et que, en dehors des crises, la malade était apyrétique.

Je conseillai l'usage d'une ceinture de Glénard, espérant par ce refoulement du rein, soulager la malade. Mais le 1^{er} décembre 1892, elle rentrait à Laënnec, demandant à être opérée, car elle avait eu, depuis sa sortie de l'hôpital, quatre crises rénales très douloureuses.

Le 20 décembre 1892, avec nos aides habituels, MM. Renault et Damaye, internes des hôpitaux, et l'assistance amicale de mon collègue, M. Tuffier, je pratiquai à cette malade une néphropexie, précédée d'une néphrotomie et d'un drainage rénal.

Ce seul plan opératoire permettait en effet : 1° de s'assurer qu'il n'y avait pas de calcul rénal (quoique la chose fut peu probable, car la malade n'avait jamais eu d'hématurie, et que les accès offraient un type clinique différent de celui des calculs); 2° de désinfecter la poche; 3° de s'opposer par le drainage à la rétention de liquides septiques.

Je passe sur les détails de l'opération. Le rein, découvert par une incision lombo-iliaque, fut incisé sur la partie moyenne de son bord convexe jusqu'au bassinnet. Le doigt introduit par cette brèche rénale put constater les dimensions excessives du bassinnet, mais l'exploration digitale, ou avec l'extrémité d'une pince, ne révéla pas la présence d'un calcul.

Le rein était gros et le parenchyme rénal d'apparence saine.

Un drain (tube de caoutchouc rouge sans orifices latéraux) plonge dans le bassinnet — suture à la soie du tissu rénal, au-dessus et au-dessous du drain. Le rein est fixé à la dernière côte et à la paroi par trois fils de soie qui traversent la capsule et les plans musculo-aponévrotiques de la paroi abdominale.

La peau de la paroi abdominale est ensuite suturée. Pansement à la gaze iodoformée.

La guérison opératoire n'a rien présenté d'anormal. Pendant deux ou trois jours il s'est écoulé par le drain un liquide roussâtre, en petite quantité. Le drain fut retiré au bout de six semaines. Fermeture très rapide du trajet du drain, sans fistule.

OBSERVATION III (2^e cas de Gérard-Marchant) (1).

Il s'agit d'une jeune fille de 21 ans, entrée à Laënnec (service de M. Nicaise), le 31 mars 1893, pâle, anémique, chétive, amaigrie, ayant l'habitus phtisique : elle se plaignait d'une douleur dans la région lombaire gauche, douleur qui remontait, disait-elle, à un accouchement en février 1889, et qui se serait exagérée lors d'un second accouchement en avril 1892.

En explorant la région lombaire gauche, nous constatâmes l'existence d'une tuméfaction sous-rénale, sans limites précises, occupant tout l'espace compris entre les fausses côtes et la fosse iliaque.

Cette tumeur était fluctuante, elle donnait lieu au ballotement rénal, et après avoir éliminé l'existence d'un kyste de la rate, le diagnostic d'hydronéphrose fut porté : dans un cas semblable, nous avons vu Trélat, alors que nous étions son chef de clinique, faire une ponction, ramener un liquide renfermant de l'urée, mais cette ponction nous sembla inutile pour le diagnostic, susceptible même d'inconvénients.

Cette malade était en observation dans ce service : je l'examinai deux fois par semaine, et j'étais frappé de la diminution de la poche.

Pour en constater l'existence, il fallait déprimer fortement la paroi abdominale, et arriver à comprimer la tumeur entre les mains placées, l'une sous les fausses côtes, l'autre dans la région lombaire ; par cette sorte de resserrement de la tuméfaction, on arrivait à sentir une résistance.

Un jour, M. le Dr Glénard vint assister à notre visite, et je montrai cette malade à notre distingué confrère, qui a étudié avec tant de crédit l'entéroptose et les déplacements concomitants du foie, de l'estomac et du rein ; quelle ne fut pas ma surprise, lorsque M. le Dr Glénard me dit : « Mais cette malade n'a rien du côté de son rein, on ne le sent pas : il n'est même pas abaissé ! »

(1) V. *Gazette des Hôpitaux*, 1^{er} juin 1893.

En même temps que la disparition totale de cette tumeur rénale étaient apparus deux phénomènes importants :

1° l'augmentation de la quantité des urines : la malade urinait 3 litres au lieu de 1,750 grammes de liquide ;

2° Ce liquide urinaire, absolument normal jusqu'à-là, contenait 75 centigrammes d'albumine par litre.

Le 6 avril, la tumeur qui s'était éclipsée commençait à apparaître : les urines tombaient à 1,750 grammes ; elles ne contenaient plus d'albumine.

OBSERVATION IV (observation Segond).

Hydronéphrose intermittente droite.

Femme de 25 ans, ayant eu deux ans auparavant des accidents de périmétrite, qui ont disparu avec un traitement médical. Six mois après, il y a dix-huit mois, apparaissent des crises lombaires à *droite*, caractérisées par une douleur atroce avec apparition très nette d'une petite *tumeur* dans le flanc ; pendant six mois, de semblables crises, apparaissant sans aucune cause appréciable, surviennent tous les trois jours, durent 5 à 6 heures, et se terminent invariablement par une *abondante émission d'urine*. Pendant les treize mois qui suivent, l'évolution de la crise suit un mode un peu différent ; elle apparaît tous les huit ou dix jours seulement, mais elle dure beaucoup plus longtemps, 20 à 30 heures.

Une ceinture, que l'on conseille à la malade de porter, modifie encore la périodicité de la maladie, dont les phases sont un peu variables mais persistent néanmoins.

M. Segond, appelé à voir la malade (décembre 1888), au moment même d'une crise, constate la présence d'une tumeur, qui ne dépasse guère les fausses côtes de plus de quatre travers de doigt, et constate aussi qu'elle n'appartient pas à un rein mobile.

26 janvier 1889. — Incision lombaire, le rein est découvert, ponctionné, puis incisé ; l'opérateur explore le bassinet et ne

trouve ni calcul, ni tumeur pouvant expliquer une rétention d'urine. Il introduit même dans l'uretère une petite sonde qui s'y engage facilement. Il constate que le rein n'a *aucune mobilité* autre que le faible degré de mobilité physiologique. En somme, aucune cause capable d'expliquer l'hydronéphrose. Cette malade guérit très bien de cette néphrectomie. — M. Segond l'a revue en bonne santé tout récemment. (*Comm. orale.*)

OBSERVATION V (cas de Fürbringer).

*Hydronéphrose double, intermittente à droite. — Néphrite double diffuse.
— Mort par urémie. — Autopsie (1).*

HISTOIRE CLINIQUE. — Il s'agit d'un typographe, âgé de 33 ans, qui entra le 4 mai 1886 dans le service de chirurgie de l'hôpital, mais qui le jour précédent avait été admis dans un service de médecine comme malade atteint d'une affection médicale (hémoglobinurie).

Antécédents. — Voici, en quelques mots très significatifs, ce que les antécédents du malade ont appris, d'après ce qu'à raconté ce malade lui-même. En novembre 1885, il tomba d'un tramway traîné par des chevaux, lors d'une perte de connaissance, causée, prétend-il, par un froid aux pieds extrêmement vif. Il fut apporté à Bethanien (2). Il y resta deux jours sans pouvoir uriner et présenta de la tuméfaction du foie. L'urine qu'il rendit le deuxième jour était sanguinolente et bientôt le malade se remit de son accident et retrouva ses forces.

(1) Traduction de l'observation publiée dans la *Berlin. Klin. Woch.*

(2) Ultérieurement, M. le Dr Goldtdammer, médecin de cette maison, a dit que ce malade y avait été traité pour des coliques de plomb et que pendant sa convalescence on avait découvert l'existence d'une tumeur abdominale, grosse comme le poing. Cette tumeur avait été regardée dès ce moment comme une hydronéphrose.

Évolution de la maladie. — Mais, depuis cette époque, il survient, prétend-il, des crises analogues chaque fois qu'il prend des boissons froides ou qu'il se refroidit. Ces crises sont caractérisées par un arrêt dans l'émission de l'urine, des douleurs et une tuméfaction de la région hépatique, par un abattement extrême, puis par de l'hématurie. Après l'évacuation de cette urine sanglante, le foie diminue de volume, le malade se trouve bien à nouveau, et son urine devient alors limpide et transparente.

Pendant ces derniers temps, les accès se sont montrés plus fréquemment; le dernier a eu lieu le 2 mai. C'est à la suite de cet accès qu'il fut admis à l'hôpital.

Y avait-il alors une hypothèse plus probable que celle d'une hémoglobinurie paroxystique? Non. On était en présence d'un homme vigoureux, non misérable, toutefois assez pâle.

Les organes de l'abdomen ne présentaient aucune anomalie notable. Le malade se sentait relativement bien. L'urine était fortement colorée en brun rouge; mais, comme un examen attentif le démontra, cette coloration n'était pas due à l'hémoglobine, mais à du sang en nature. Il s'agissait donc là d'une véritable hématurie.

La nuit suivante, cet homme fut pris tout à coup de violentes douleurs dans la région hépatique. Le lendemain matin, il se sentit très abattu, presque agonisant; il se plaignait à haute voix de ses douleurs de la région du foie. La vessie était vide; mais on sentit alors, immédiatement au-dessus de la partie moyenne de la paroi abdominale, à droite, une tumeur, dure, non fluctuante, s'avancant jusqu'à deux travers de doigt de l'ombilic. Cette tumeur suivait les mouvements de la respiration et se continuait directement avec le foie.

Elle était accolée à la paroi abdominale et on pouvait constater très nettement que le gros intestin ne passait pas au-devant d'elle.

M. Fürbringer émit alors l'hypothèse d'une tumeur du foie ou plutôt de la vésicule biliaire, se basant sur ce fait — règle connue, qui a été vérifiée dans de nombreuses observations — que lors de tumeur du rein le gros intestin se trouve en avant de la tuméfaction.

Il reconnaissait toutefois que la consistance de la tumeur était bien dure et que celle-ci paraissait faire suite au foie.

Les jours suivants il survint du coma, qui augmenta bientôt. Le malade se mit à divaguer par instants et le 10 mai rendit un quart de litre d'urine, d'un poids spécifique de 1,012. L'urine était pâle, trouble, et contenait environ 1/4 % d'albumine. Le sédiment était composé de rares leucocytes, de nombreux cylindres de toutes les sortes ; en sorte qu'il s'agissait d'une façon indubitable d'une urémie par suite de néphrite diffuse. Au moment où le diagnostic fut posé, malgré l'emploi de tous les traitements possibles, le malade tomba dans une somnolence absolue. Puis il se produisit des vomissements (les matières vomies étaient riches en urée), et le lendemain le malade n'urina plus. La tumeur resta ce qu'elle était et la mort survint le 11 mai dans le coma.

AUTOPSIE. — A l'autopsie, on constata les lésions suivantes : Au-dessous du lobe droit du foie se trouvait une tumeur grosse comme le poing, qui avait déplacé le côlon vers la ligne médiane, tout en lui restant accolé. Cette tumeur avait tous les caractères d'une hydronéphrose du rein droit. Celui-ci, gros comme une noix de coco, avait un parenchyme de l'épaisseur du doigt au pourtour des grands calices. L'uretère, du calibre d'un intestin d'enfant, était très tortueux. Malgré les recherches les plus minutieuses, on ne put découvrir la moindre cause à cette hydronéphrose. Le passage de l'uretère dans le bassin, au niveau de la vessie, était absolument libre. On ne put déceler aucune anomalie d'insertion de l'uretère, aucune coudure à angle aigu, aucun obstacle valvulaire.

Le rein gauche était d'une grandeur presque normale, mais *hydronéphrotique* aussi, et ce qui restait d'un parenchyme rénal était enflammé d'une façon diffuse et fort accentuée (1). De ce côté, l'uretère était tout à fait normal et perméable. A signaler aussi, comme non moins digne de remarque, une hypertrophie concentrique assez notable du ventricule gauche.

(1) Ce qui explique les accidents qui causèrent la mort. (N. d. tr.)

Il s'agissait donc dans ce cas d'une double hydronéphrose, dont la droite avait été intermittente, compliquée des deux côtés de lésions du parenchyme rénal, incompatible avec la vie.

CONCLUSIONS

1° Le rein mobile n'est pas une cause aussi fréquente qu'on la dit d'hydronéphrose intermittente;

2° Au lieu de dire : le rein mobile est la cause de l'hydronéphrose intermittente, on pourrait dire aussi justement : l'hydronéphrose intermittente est la cause du rein mobile;

3° Souvent l'autopsie ne permet pas de trouver la lésion cause de l'affection et souvent le mécanisme demeure fort obscur;

4° Des crises, dites d'hyponéphroses, peuvent être en réalité sous la dépendance d'une affection ou du foie, ou de la vésicule biliaire, ou des côlons, et l'arrêt temporaire de l'excrétion rénale, suivi de débâcle urinaire, n'est pas toujours un signe d'hydronéphrose intermittente.

Vu, bon à imprimer :

LE DOYEN,
LORTET.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR,
E. CHARLES.

Vu, bon à imprimer :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE.
PONCET.
